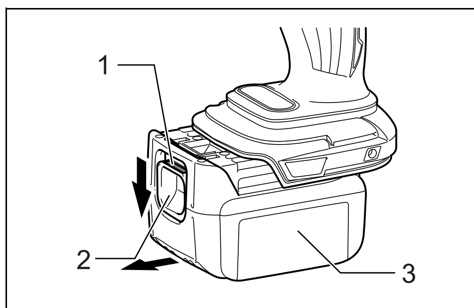


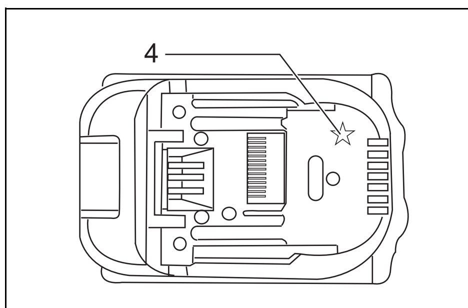
GB	Cordless Impact Driver	Instruction Manual
F	Tournevis à Chocs sans Fil	Manuel d’instructions
D	Akku-Schlagschrauber	Betriebsanleitung
I	Avvitatore ad impulso a batteria	Istruzioni per l’uso
NL	Accu-slagschroevendraaier	Gebruiksaanwijzing
E	Atornillador de Impacto Inalámbrico	Manual de instrucciones
P	Parafusadeira de Impacto a Bateria	Manual de instruções
DK	Akku slagskruetrækker	Brugsanvisning
GR	Ασύρματο κρουστικό βιδοτρύπανο	Οδηγίες χρήσεως
TR	Akülü Darbeli Tornavida	Kullanma kılavuzu

DTD136
DTD147

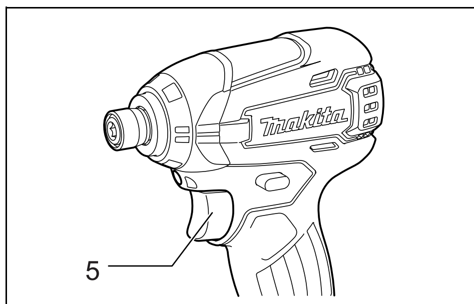




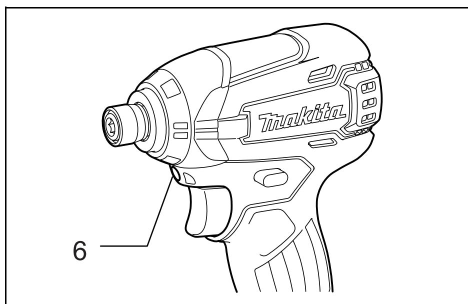
1 012568



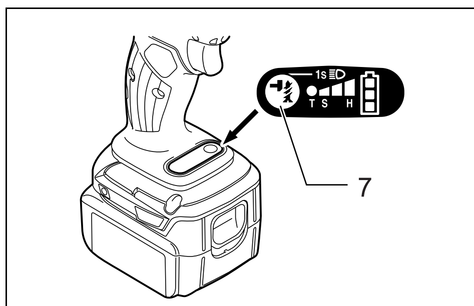
2 012128



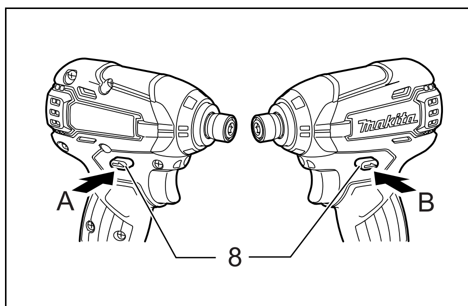
3 012572



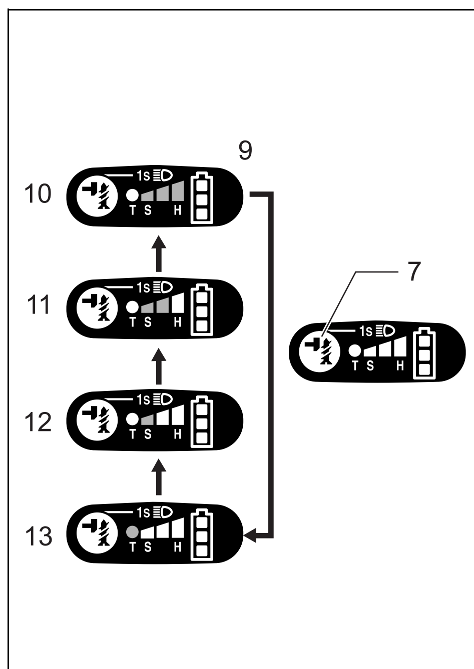
4 012573



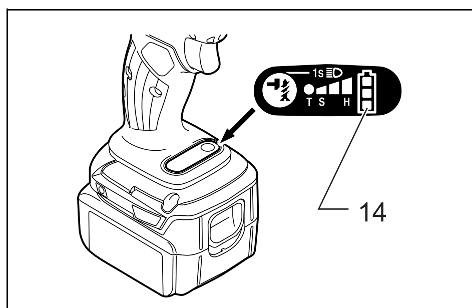
5 012574



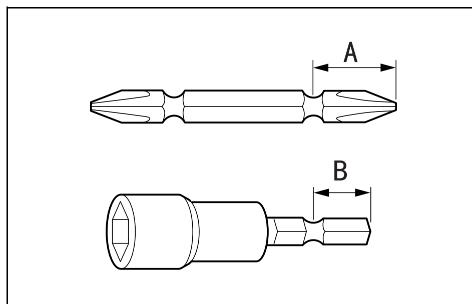
6 012576



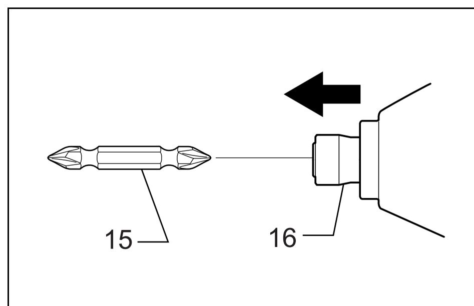
7 012609



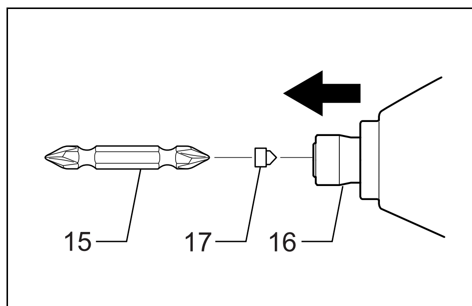
8 012575



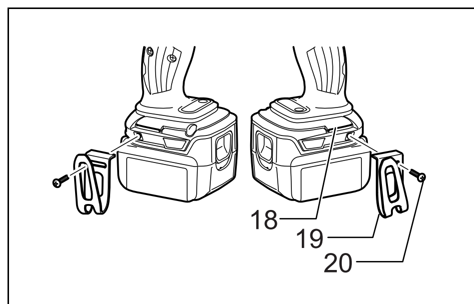
9 004521



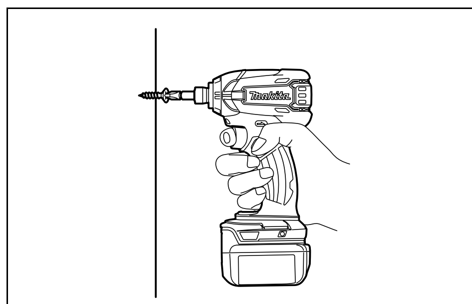
10 011406



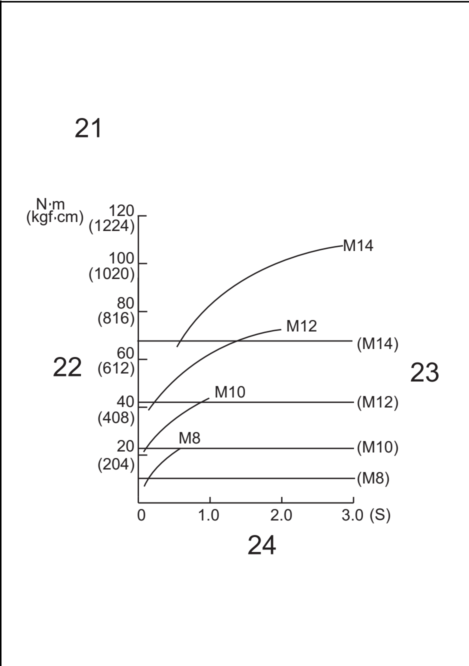
11 011407



12 012571

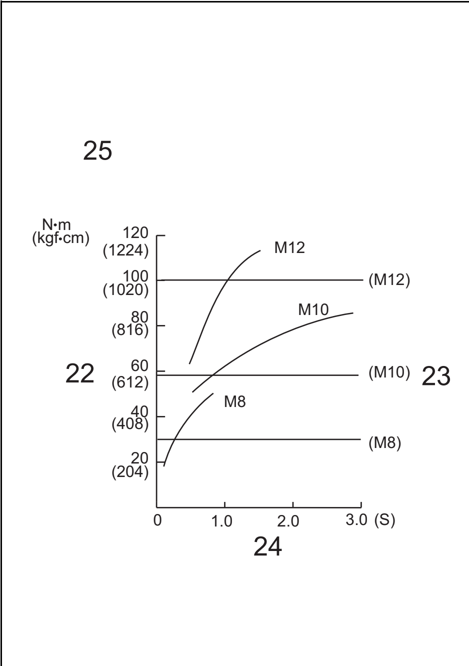


13 012577



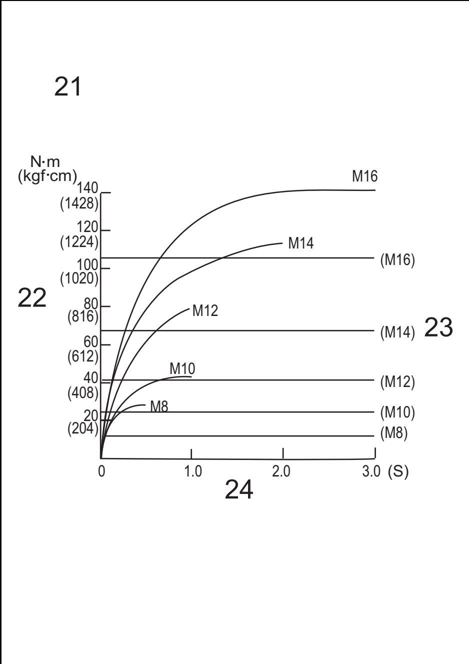
14

009218



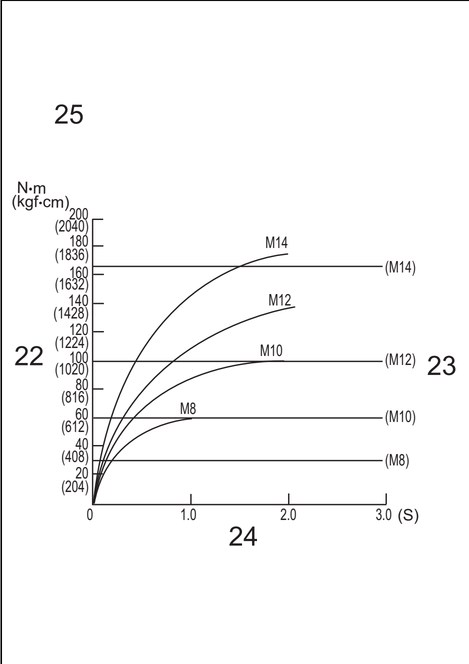
15

009219



16

012775



17

012774

Explanation of general view

1	Red indicator	10	Hard	19	Hook
2	Button	11	Medium	20	Screw
3	Battery cartridge	12	Soft	21	Standard bolt
4	Star marking	13	T mode	22	Fastening torque
5	Switch trigger	14	Battery capacity	23	Proper fastening torque
6	Lamp	15	Bit	24	Fastening time
7	Button	16	Sleeve	25	High tensile bolt
8	Reversing switch lever	17	Bit-piece		
9	Changed in four steps	18	Groove		

SPECIFICATIONS

Model		DTD136		DTD147	
Capacities	Machine screw	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Standard bolt	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	High tensile bolt	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
No load speed (min^{-1})	Impact mode (Hard)	0 – 2,600		0 – 2,800	
	Impact mode (Medium)	0 – 2,100		0 – 2,300	
	Impact mode (Soft)	0 – 1,200		0 – 1,400	
	T mode	0 – 2,600		0 – 2,800	
Impacts per minute (min^{-1})	Impact mode (Hard)	0 – 3,200		0 – 3,400	
	Impact mode (Medium)	0 – 2,600		0 – 2,800	
	Impact mode (Soft)	0 – 1,100		0 – 1,300	
	T mode	0 – 2,600		0 – 2,800	
Overall length		129 mm			
Rated voltage		D.C. 14.4 V		D.C. 18 V	
Battery cartridge		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Net weight		1.2 kg	1.4 kg	1.2 kg	1.5 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE033-1

Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠**WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB054-1

CORDLESS IMPACT DRIVER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ **WARNING:**

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ENC007-7

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Switch action (Fig. 3)

⚠ **CAUTION:**

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

NOTE:

- The tool automatically stops if you keep pulling the switch trigger for about 130 seconds.

Lighting up the front lamp (Fig. 4 & 5)

⚠ **CAUTION:**
- Do not look in the light or see the source of light directly.

To turn on the lamp status, press the button for few seconds. To turn off the lamp status, press the button for few seconds again.
With the lamp status ON, pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.
With the lamp status OFF, the lamp will not turn on even if the trigger is pulled.

NOTE:
- To confirm the lamp status, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp status is ON. When the lamp does not come on, the lamp status is OFF.
- While pulling the switch trigger, the lamp status cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be changed.

Reversing switch action (Fig. 6)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counter-clockwise rotation.
When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

⚠ **CAUTION:**
- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Changing the impact force (Fig. 7)

Impact force grade displayed on panel	Maximum blows		Application	Work
	DTD136	DTD147		
Hard	3,200 (min^{-1})	3,400 (min^{-1})	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underwork material/Tightening long screws/Tightening bolts.
Medium	2,600 (min^{-1})	2,800 (min^{-1})	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
Soft	1,100 (min^{-1})	1,300 (min^{-1})	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw/ Tightening small screws such as M6.
T mode	2,600 (min^{-1})	2,800 (min^{-1})	Tightening when speed and good finishing are needed.	Tightening self drilling screws.

013975

The impact force can be changed in four steps: hard, medium, soft, and T mode.
This allows a tightening suitable to the work.
Every time the button is pressed, the number of blows changes in four steps.
"T" is a special mode for fastening self drilling screws. In this mode, the tool starts to drive a screw with faster rotation, which is suited for drilling with the self-drilling-screw tip. Once the tool starts to tighten the screw, it impacts in medium force grade.
For approximately one minute after releasing the switch trigger, the impact force can be changed.

NOTE:
- When all lamps on the switch panel go out, the tool is turned off to save the battery power. The impact force grade can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.
- While pulling the switch trigger, the impact force grade cannot be changed.

Indicating the remaining battery capacity (Fig. 8)

When you pull the switch trigger, the LED display shows the remaining battery capacity.
The remaining battery capacity is shown as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
■■■	About 50% or more
□■■	About 20% – 50%
□□■	About less than 20%

012273

NOTE:
- When the LED display goes off, the tool is turned off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.
- When the tool is overheated, the light flashes once per second for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operating again.
- When the LED display lights up and the tool stops even with a recharged battery cartridge, cool down the tool fully. If the status will not change, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing driver bit or socket bit

Use only bits that has inserting portion shown in the figure. **(Fig. 9)**

For tool with shallow bit hole

A = 12 mm B = 9 mm	Use only these type of bit. Follow the procedure (1). (Note) Bit-piece is not necessary.

006348

For tool with deep bit hole

A = 17 mm B = 14 mm	To install these types of bits, follow the procedure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	To install these types of bits, follow the procedure (2). (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

011405

Procedure 1 (Fig. 10)

For tool with normal sleeve

To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

For tool with one-touch type sleeve

To install the bit, insert the bit into the sleeve as far as it will go.

Procedure 2 (Fig. 11)

In addition to the Procedure 1 above, insert the bit-piece into the sleeve with its pointed end facing in.

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out.

NOTE:
- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.
- When it is difficult to insert the bit, pull the sleeve and insert it into the sleeve as far as it will go.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Hook (Fig. 12)

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.
To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

OPERATION

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures. **(Fig. 13)**

Model DTD136 (Fig. 14 & 15)

Model DTD147 (Fig. 16 & 17)

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

NOTE:
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening M8 or smaller screw, choose a proper impact force and carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If the impact force is too strong you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
   Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.

3. Bolt
   - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
   - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

MAINTENANCE

⚠ **CAUTION:**
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance except for the following troubleshooting related to the light.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ **CAUTION:**
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Screw bits
- Socket bits
- Hook
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Bit-piece
- Battery protector
- Tool hanger

NOTE:
- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

ENG905-1

Noise
The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model DTD136
Sound pressure level (L_{pA}): 94 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 105 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Model DTD147
Sound pressure level (L_{pA}): 95 dB (A)
Sound power level (L_{WA}): 106 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration
The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model DTD136
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h): 15.0 m/s^2
Uncertainty (K): 2.0 m/s^2

Model DTD147
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h): 14.5 m/s^2
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ **WARNING:**
- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-15

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):
Designation of Machine: Cordless Impact Driver
Model No./ Type: DTD136, DTD147
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorized representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

FRANÇAIS (Instructions originales)

Descriptif

1 Témoin rouge
2 Bouton
3 Batterie
4 Symbole d'étoile
5 Gâchette
6 Lampe
7 Bouton
8 Levier inverseur
9 Modifiée en quatre niveaux
10 Dur
11 Moyen
12 Mou
13 Mode T
14 Capacité de batterie
15 Embout
16 Manchon
17 Porte-embout
18 Rainure
19 Crochet
20 Vis
21 Boulon standard
22 Couple de serrage
23 Couple de serrage correct
24 Temps de serrage
25 Boulon à haute résistance

SPÉCIFICATIONS

Modèle		DTD136		DTD147	
Capacités	Vis à machine	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Boulon standard	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Boulon à haute résistance	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Vitesse à vide (min^{-1})	Mode de choc (dur)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Mode de choc (moyen)	0 – 2 100		0 – 2 300	
	Mode de choc (mou)	0 – 1 200		0 – 1 400	
	Mode T	0 – 2 600		0 – 2 800	
Coups par minute (min^{-1})	Mode de choc (dur)	0 – 3 200		0 – 3 400	
	Mode de choc (moyen)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Mode de choc (mou)	0 – 1 100		0 – 1 300	
	Mode T	0 – 2 600		0 – 2 800	
Longueur totale		129 mm			
Tension nominale		14,4 V CC		18 V CC	
Batterie		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Poids net		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Poids, avec la batterie, conformément à la procédure EPTA-01/2003

ENE033-1

Utilisations

L'outil est conçu pour le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠**MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

GEB054-1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOURNEVIS À CHOCS SANS FIL

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la visseuse peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de la visseuse sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Ayez toujours une assise ferme sous vos pieds. Veillez à ce que personne ne se trouve en-dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
3. **Tenez votre outil fermement.**
4. **Portez un casque anti-bruit.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ **AVERTISSEMENT :**

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

ENC007-7

PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
   (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
   (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.
   Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.**
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est abîmée.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**
   Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10°C et 40°C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Chargez la batterie tous les six mois si elle reste inutilisée pendant une période prolongée.**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Installation ou retrait de la batterie (Fig. 1)

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
- Pour installer la batterie, alignez la languette de la batterie avec la rainure située dans le carter, puis faites-la glisser en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si le témoin rouge est visible sur la face supérieure du bouton, cela signifie que la batterie n'est pas parfaitement verrouillée. Installez-la à fond, jusqu'à ce que le témoin rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'installation de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Circuit de protection de la batterie (batterie au lithium-ion avec symbole d'étoile) (Fig. 2)

Les batteries au lithium-ion qui portent un symbole d'étoile sont dotées d'un circuit de protection. Ce circuit coupe automatiquement le courant de l'outil pour prolonger la durée de service de la batterie.

L'outil s'arrêtera automatiquement en cours d'utilisation si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- Surcharge :
  L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé.
  Le cas échéant, libérez la gâchette sur l'outil et cessez le travail qui cause la surcharge de l'outil. Ensuite, tirez de nouveau sur la gâchette pour redémarrer.
  Si l'outil ne démarre pas, cela signifie que la batterie a surchauffé. Le cas échéant, laissez la batterie refroidir avant de tirer de nouveau sur la gâchette.
- Faible tension de la batterie :
  La charge restante de la batterie est trop basse et l'outil ne fonctionne pas. Le cas échéant, retirez et rechargez la batterie.

Interrupteur (Fig. 3)

⚠ **ATTENTION :**

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

NOTE :

- L'outil s'arrête automatiquement si vous laissez la gâchette enfoncée pendant environ 130 secondes.

Allumage de la lampe avant (Fig. 4 et 5)

⚠ **ATTENTION :**

- Evitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

Pour activer la lampe, appuyez sur le bouton pendant quelques secondes. Pour désactiver la lampe, appuyez de nouveau sur le bouton pendant quelques secondes.
Avec la lampe activée, appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. Pour éteindre la lampe, libérez la gâchette. La lampe s'éteindra environ 10 secondes après la libération de la gâchette.
Avec la lampe désactivée, celle-ci ne s'allumera pas même si vous appuyez sur la gâchette.

NOTE :

- Pour vérifier si la lampe est activée ou désactivée, appuyez sur la gâchette. Si la lampe s'allume, cela signifie qu'elle est activée. Si la lampe ne s'allume pas, cela signifie qu'elle est désactivée.
- Il n'est pas possible d'activer ou de désactiver la lampe pendant que la gâchette est enfoncée.
- L'activation ou la désactivation de la lampe est possible pendant environ 10 secondes après la libération de la gâchette.

Inverseur (Fig. 6)

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier inverseur se trouve en position neutre.

⚠ **ATTENTION :**

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier inverseur en position neutre.

Changer la force du choc (Fig. 7)

Gradation de la force du choc affichée sur le panneau	Frappes maximum		Application	Travail
	DTD136	DTD147		
Dur	3 200 (min^{-1})	3 400 (min^{-1})	Serrage lorsque le travail exige force et vitesse.	Serrage dans un matériau de fondations / Serrage de longues vis / Serrage de boulons.
Moyen	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Serrage lorsque le travail exige une belle finition.	Serrage dans les planches de finition et les plaques de plâtre.
Mou	1 100 (min^{-1})	1 300 (min^{-1})	Lorsqu'un serrage excessif est à éviter, pour ne pas boucher une vis femelle, ou pour ne pas casser ou abîmer une tête de vis.	Serrage des vis de châssis / Serrage de petites vis telles que M6.
Mode T	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Serrage lorsque le travail exige de la vitesse et une belle finition.	Serrage des vis auto-foreuses.

013975

La force du choc est modifiable sur quatre niveaux : dur, moyen, mou et mode T.
Cela permet d'effectuer un serrage bien adapté au type de travail.
Le nombre de chocs change à chaque pression sur le bouton , en quatre étapes.
« T » est un mode spécial pour le serrage des vis auto-foreuses. Dans ce mode, l'outil applique une rotation initiale plus rapide à la vis, ce qui convient bien à la pointe des vis auto-foreuses. Puis, pour compléter le serrage de la vis, l'outil applique des chocs de force moyenne.
La force du choc est modifiable pendant environ une minute après la libération de la gâchette.

NOTE :

- Lorsque tous les lampes du panneau s'éteignent, l'outil s'arrête pour économiser la batterie. Vous pouvez vérifier le niveau de la force du choc en appuyant partiellement sur la gâchette pour ne pas faire tourner l'outil.
- Il n'est pas possible de changer le niveau de force du choc pendant l'utilisation de la gâchette.

Indication de la charge restante de la batterie (Fig. 8)

La charge restante de la batterie apparaît sur l'afficheur à DEL lorsque vous appuyez sur la gâchette.
La capacité de charge restante de la batterie est indiquée telle que dans le tableau suivant.

État du témoin DEL	Charge restante de la batterie
	50% ou plus environ
	20% à 50% environ
	Moins de 20% environ

012273

NOTE :

- Lorsque l'afficheur à DEL s'éteint, l'outil s'éteint pour économiser la batterie. Pour vérifier la charge restante de la batterie, activez légèrement la gâchette.
- L'afficheur à DEL s'éteint environ une minute après la libération de la gâchette.
- Lorsque l'outil est trop chaud, la lumière clignote une fois par seconde pendant une minute, puis l'afficheur à DEL s'éteint. Le cas échéant, laissez refroidir l'outil avant de poursuivre l'utilisation.
- Lorsque l'afficheur à DEL s'allume et que l'outil s'arrête alors que la batterie est chargée, laissez refroidir l'outil complètement. Si le problème persiste, cessez l'utilisation et faites réparer l'outil dans le centre de service après-vente Makita le plus près.

ASSEMBLAGE

⚠ **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Installation ou retrait de l'embout ou l'embout à douille

Utilisez exclusivement les embouts dotés de la partie à insérer indiquée sur la figure. **(Fig. 9)**

Pour outil à orifice d'embout peu profond

A = 12 mm B = 9 mm	Utilisez exclusivement ce type d'embout. Suivez la procédure (1). (Note) Porte-embout non requis.

006348

Pour outil à orifice d'embout profond

A = 17 mm B = 14 mm	Pour installer ces types d'embout, suivez la procédure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Pour installer ces types d'embout, suivez la procédure (2). (Note) Un porte-embout est requis pour installer l'embout.

011405

Procédure 1 (Fig. 10)

Pour outil à manchon ordinaire

Pour installer l'embout, tirez le manchon dans le sens de la flèche et insérez l'embout à fond dans le manchon.
Libérez ensuite le manchon pour fixer l'embout.

Pour outil à manchon de type « une touche »

Pour installer l'embout, insérez-le à fond dans le manchon.

Procédure 2 (Fig. 11)

En plus de la procédure 1 ci-dessus, insérez le porte-embout dans le manchon, avec l'extrémité pointue du porte-embout orientée vers l'intérieur du manchon.

Pour retirer l'embout, tirez sur le manchon dans le sens de la flèche et enlevez l'embout.

NOTE :

- Si l'embout n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout ne se trouve pas bien assuré. En ce cas, insérez à nouveau l'embout comme il est dit ci-dessus.
- S'il est difficile d'insérer l'embout, tirez le manchon et insérez-y l'embout à fond.
- Après avoir inséré l'embout, assurez-vous qu'il est fermement fixé. Ne l'utilisez pas s'il sort du manchon.

Crochet (Fig. 12)

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de l'accrocher temporairement.
Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil. Pour installer le crochet, insérez-le dans une des rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour l'enlever, desserrez la vis et retirez-le.

UTILISATION

Le couple de serrage correct peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc. Le rapport entre le couple de serrage et le temps de serrage est donné à la figure. **(Fig. 13)**

Modèle DTD136 (Fig. 14 et 15)

Modèle DTD147 (Fig. 16 et 17)

Tenez votre outil fermement et placez la panne de l'embout dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que la panne ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.

NOTE :

- Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis/du boulon utilisé(e).
- Quand vous fixez des vis M8 ou plus petites, choisissez une force de choc adéquate et réglez délicatement la pression sur la gâchette de façon à ne pas endommager la vis.
- Tenez l'outil bien droit sur la vis.
- Si la force de choc est trop grande et que vous serrez la vis plus longtemps que le temps indiqué dans les figures, la vis ou la pointe de l'embout risque d'être soumise à une force trop grande, de foirer, d'être endommagée, etc. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours un essai pour connaître le temps de serrage qui convient à la vis.

Le couple de serrage dépend d'un certain nombre de facteurs, comme suit. Une fois le serrage terminé, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombe et le couple de serrage diminue.
2. Embout ou embout à douille
   L'utilisation d'un embout ou un embout à douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
   - Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage correct variera en fonction du diamètre de boulon.
   - Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.
4. Le couple de serrage est affecté par la façon dont vous tenez l'outil ou la pièce, ou par la position de vissage.
5. Le fonctionnement de l'outil à vitesse réduite entraîne une diminution du couple de serrage.

ENTRETIEN

⚠ **ATTENTION :**

- Avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance non mentionné dans la section de dépannage suivante concernant la lampe, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ **ATTENTION :**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Embouts de vis
- Embout à douille
- Crochet
- Étui de transport en plastique
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Adaptateur d'embout
- Protecteur de batterie
- Porte-outil

NOTE :

- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Modèle DTD136

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 94 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 105 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Modèle DTD147

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 95 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 106 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Modèle DTD136

Mode de travail : serrage avec impact de vis ne dépassant pas la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 15,0 m/s^2
Incertitude (K) : 2,0 m/s^2

Modèle DTD147

Mode de travail : serrage avec impact de vis ne dépassant pas la capacité maximale de l'outil
Émission de vibrations (a_h) : 14,5 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ **AVERTISSEMENT :**

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :
Désignation de la machine : Tournevis à Chocs sans Fil
N° de modèle / Type : DTD136, DTD147
sont produites en série et
sont conformes aux Directives européennes suivantes :
2006/42/CE
et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :
EN60745
La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DEUTSCH (Originale Anleitungen)

Übersicht

1 Rote Anzeige
2 Knopf
3 Akku
4 Sternsymbol
5 Ein-Aus-Schalter
6 Lampe
7 Knopf
8 Drehrichtungsumschalter
9 Änderung in vier Stufen
10 Stark
11 Mittel
12 Schwach
13 T-Modus
14 Akkukapazität
15 Einsatz
16 Werkzeugaufnahme
17 Einsatzhalter
18 Führungsnut
19 Haken
20 Schraube
21 Standardschraube
22 Anzugsmoment
23 Korrekte Anzugsmoment
24 Anzugszeit
25 HV-Schraube

TECHNISCHE DATEN

Modell		DTD136		DTD147	
Bohrleistung	Maschinenschraube	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Standardschraube	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	HV-Schraube	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})	Schlagmodus (stark)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Schlagmodus (mittel)	0 – 2 100		0 – 2 300	
	Schlagmodus (schwach)	0 – 1 200		0 – 1 400	
	T-Modus	0 – 2 600		0 – 2 800	
Schlagzahl pro Minute (min^{-1})	Schlagmodus (stark)	0 – 3 200		0 – 3 400	
	Schlagmodus (mittel)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Schlagmodus (schwach)	0 – 1 100		0 – 1 300	
	T-Modus	0 – 2 600		0 – 2 800	
Gesamtlänge		129 mm			
Nennspannung		DC 14,4 V		DC 18 V	
Blockakku		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Nettogewicht		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE033-1

Vorgesehene Verwendung
Die Maschine ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

GEB054-1

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-SCHLAGSCHRAUBER

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. **Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit Gleichgewicht.**
Stellen Sie sicher, dass sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen darunter aufhalten.
3. **Halten Sie die Maschine fest.**
4. **Tragen Sie stets einen Gehörschutz.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

 **WARNUNG:**

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.

MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

ENC007-7

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

FÜR AKKU

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.**
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.**
9. **Keinen beschädigten Akku benutzen.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.**
   Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. **Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Laden Sie den Akku bei längerer Nichtbenutzung alle sechs Monate nach.**

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

 **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Schieben Sie den Akku zum Abnehmen von der Maschine ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus drücken.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Werkzeuggehäuse aus und schieben den Akku hinein. Schieben Sie den Akku stets vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt. Schieben Sie ihn bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus der Maschine herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku mit Sternsymbol) (Abb. 2)

Lithium-Ionen-Akkus mit Sternsymbol sind mit einem Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung der Maschine automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern.

Die Maschine schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Maschine und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

- Überlastung:
  Die Maschine wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt.
  Lassen Sie in dieser Situation den Elektronikschalter der Maschine los, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung der Maschine verursacht hat. Betätigen Sie dann den Elektronikschalter erneut, um die Maschine wieder zu starten.
  Falls die Maschine nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie den Elektronikschalter erneut betätigen.
- Niedrige Akkuspannung:
  Die Akkukapazität ist zu niedrig, und die Maschine funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Schalterfunktion (Abb. 3)

 **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine einfach den Ein-Aus-Schalter drücken. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

HINWEIS:
- Die Maschine bleibt automatisch stehen, wenn der Ein-Aus-Schalter etwa 130 Sekunden lang betätigt wird.

Einschalten der Frontlampe (Abb. 4 u. 5)

⚠VORSICHT:
- Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Um den Lampenstatus einzuschalten, drücken Sie die Taste für wenige Sekunden. Um den Lampenstatus auszuschalten, drücken Sie die Taste erneut für wenige Sekunden.
Im Lampenstatus EIN kann die Lampe durch Betätigen des Ein-Aus-Schalters eingeschaltet werden. Durch Loslassen wird die Lampe ausgeschaltet. Die Lampe erlischt ungefähr 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.
Im Lampenstatus AUS wird die Lampe trotz Betätigung des Ein-Aus-Schalters nicht eingeschaltet.

HINWEIS:
- Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter, um den Lampenstatus zu überprüfen. Wenn die Lampe bei Betätigung des Ein-Aus-Schalters aufleuchtet, steht der Lampenstatus auf EIN. Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, steht der Lampenstatus auf AUS.
- Während der Betätigung des Ein-Aus-Schalters kann der Lampenstatus nicht geändert werden.
- Der Lampenstatus kann etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters geändert werden.

Drehrichtungsumschalterbedienung (Abb. 6)

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.
In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

⚠VORSICHT:
- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufender Maschine kann die Maschine beschädigt werden.
- Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung, wenn Sie die Maschine nicht benutzen.

Ändern der Schlagkraft (Abb. 7)

Auf dem Tastenfeld angezeigte Schlagkraftstufe	Maximale Schlagzahl		Anwendung	Arbeit
	DTD136	DTD147		
Stark 1s T S H	3 200 (min^{-1})	3 400 (min^{-1})	Anziehen, wenn Kraft und Schnelligkeit erwünscht sind.	Anziehen in Unterwerkmaterial/Anziehen von langen Schrauben/ Anziehen von Bolzen.
Mittel 1s T S H	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Anziehen, wenn saubere Ausführung erforderlich ist.	Anziehen in Fertigplatten, Gipsplatten.
Schwach 1s T S H	1 100 (min^{-1})	1 300 (min^{-1})	Anziehen, wenn zu starkes Anziehen wegen möglicher Verstopfung der Gewindebohrung und Abbrechen oder Beschädigung des Schraubenkopfes vermieden werden soll.	Anziehen von Flügelschrauben/Anziehen von kleinen Schrauben, wie z. B. M6.
T-Modus 1s T S H	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Anziehen mit Priorität auf Schnelligkeit und gute Ausführung.	Anziehen von Bohrschrauben.

013975

Die Schlagkraft kann in vier Stufen verstellt werden: stark, mittel, schwach und T-Modus.
Dies ermöglicht für die jeweilige Arbeit geeignetes Anziehen.
Bei jedem Drücken der Taste ändert sich die Schlagzahl in vier Stufen.
„T“ ist ein Spezialmodus für das Anziehen von Bohrschrauben. In diesem Modus beginnt die Maschine das Eindrehen einer Schraube mit höherer Drehzahl, was für Anbohren mit der Bohrschraubenspitze geeignet ist. Sobald die Maschine mit dem Anziehen der Schraube beginnt, verwendet sie die mittlere Schlagkraftstufe.
Die Schlagkraft kann etwa einer Minute nach dem Loslassen des Elektronikschalters geändert werden.

HINWEIS:
- Wenn alle Lampen auf dem Tastenfeld erlöschen, wird die Maschine ausgeschaltet, um den Akku zu schonen. Die Schlagkraftstufe kann überprüft werden, indem der Elektronikschalter leicht betätigt wird, ohne dass sich die Maschine einschaltet.
- Während der Betätigung des Elektronikschalters kann die Schlagkraftstufe nicht geändert werden.

Anzeigen der Akku-Restkapazität (Abb. 8)
Wenn Sie den Ein-Aus-Schalter betätigen, zeigt die LED-Anzeige die Akku-Restkapazität an.
Die Akku-Restkapazität wird gemäß der nachstehenden Tabelle angezeigt.

Status der LED-Anzeige	Akku-Restkapazität
	Etwa 50% oder mehr
	Etwa 20% – 50%
	Etwa weniger als 20%

012273

HINWEIS:
- Wenn die LED-Feld erlischt, wird die Maschine ausgeschaltet, um den Akku zu schonen. Um die Akkukapazität zu überprüfen, betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter leicht.
- Die LED-Feld erlischt etwa eine Minute nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.
- Wenn die Maschine überhitzt ist, blinkt die Leuchte eine Minute lang im Sekundentakt, und dann erlischt die LED-Anzeige. Lassen Sie in diesem Fall die Maschine abkühlen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.
- Falls die LED-Anzeige aufleuchtet und die Maschine selbst mit einem aufgeladenen Akku stehen bleibt, lassen Sie die Maschine vollständig abkühlen. Falls sich der Status nicht ändert, benutzen Sie die Maschine nicht weiter, sondern lassen Sie sie von einer lokalen Makita-Kundendienststelle reparieren.

MONTAGE

⚠VORSICHT:
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Montage und Demontage vom Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz
Verwenden Sie nur Einsätze, deren Einschubteil die in der Abbildung gezeigte Form hat. **(Abb. 9)**

Für Maschine mit flacher Werkzeugaufnahme

A = 12 mm B = 9 mm	Nur diese Einsatztypen verwenden. Wenden Sie Verfahren (1) an. (Hinweis) Einsatzhalter wird nicht benötigt.

006348

Für Maschine mit tiefer Werkzeugaufnahme

A = 17 mm B = 14 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (1) an.
A = 12 mm B = 9 mm	Zur Montage dieser Einsatztypen wenden Sie Verfahren (2) an. (Hinweis) Für die Montage des Einsatzes wird ein Einsatzhalter benötigt.

011405

Verfahren 1 (Abb. 10)

Für Maschine mit normaler Werkzeugaufnahme
Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.
Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Einsatz zu sichern.

Für Maschine mit Schnellaufnahme
Den Einsatz zum Montieren bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme einführen.

Verfahren 2 (Abb. 11)
Führen Sie den Einsatzhalter zusätzlich zum obigen Verfahren 1 mit dem spitzen Ende nach innen in die Werkzeugaufnahme ein.

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Einsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Einsatz heraus.

HINWEIS:
- Wird der Einsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Einsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.
- Wenn das Einführen des Einsatzes schwierig ist, ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zurück, und führen Sie dann den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.
- Vergewissern Sie sich nach dem Einführen des Einsatzes, dass er einwandfrei gesichert ist. Verwenden Sie ihn nicht, falls er herausrutscht.

Haken (Abb. 12)

Der Haken ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Haken kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden.

Um den Haken anzubringen, führen Sie ihn in die Nut entweder auf der linken oder rechten Seite des Werkzeuggehäuses ein, und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um den Haken zu entfernen, lösen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann den Haken heraus.

BETRIEB

Das korrekte Anzugsmoment hängt u.a. von der Art oder Größe der Schrauben oder der Art der zu verschraubenden Materialien ab. Der Zusammenhang zwischen Anzugsmoment und Anzugszeit ist aus den Diagrammen ersichtlich. **(Abb. 13)**

Modell DTD136 (Abb. 14 u. 15)

Modell DTD147 (Abb. 16 u. 17)

Halten Sie die Maschine mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein. Üben Sie Vorwärtsdruck auf die Maschine aus, so dass der Einsatz nicht von der Schraube abrutscht, und schalten Sie die Maschine ein, um mit der Schraubarbeit zu beginnen.

HINWEIS:

- Verwenden Sie einen für den Kopf der zu verwendenden Schraube passenden Einsatz.
- Wählen Sie zum Anziehen von Schrauben der Größe M8 oder kleiner eine geeignete Schlagkraft, und üben Sie vorsichtigen Druck auf den Ein-Aus-Schalter aus, damit die Schraube nicht beschädigt wird.
- Halten Sie die Maschine gerade auf die Schraube gerichtet.
- Wenn die Schlagkraft zu hoch ist oder die in den Diagrammen angegebene Anzugszeit überschritten wird, können die Schraube oder die Spitze des Schraubendreherbits überlastet, ausgerissen oder beschädigt werden. Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugszeit für die jeweilige Schraube zu ermitteln.

Das Anzugsmoment unterliegt einer Reihe von Einflüssen, einschließlich der folgenden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment nach dem Anziehen stets mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akku nahezu erschöpft ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz
   Die Verwendung eines Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatzes der falschen Größe bewirkt eine Verringerung des Anzugsmoments.
3. Schraube
   - Selbst wenn der Drehmoment-Koeffizient und der Typ der Schraube gleich sind, ändert sich das Korrekte Anzugsmoment je nach dem Durchmesser der Schraube.
   - Selbst wenn Schrauben den gleichen Durchmesser haben, ist das korrekte Anzugsmoment je nach Drehmoment-Koeffizient, Typ und Länge der Schraube unterschiedlich.
4. Die Art und Weise, wie die Maschine oder das Material der Verschraubungsposition gehalten wird, beeinflusst das Anzugsmoment.
5. Der Betrieb der Maschine mit einer niedrigen Drehzahl hat eine Reduzierung des Anzugsmoments zur Folge.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist, außer im Falle der folgenden, auf das Licht bezogenen, Fehlersuche.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schraubendrehereinsätze
- Steckschlüsseleinsätze
- Haken
- Plastikkoffer
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Einsatzhalter
- Akkuschützer
- Maschinenaufhänger

HINWEIS:

- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

ENG905-1

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Modell DTD136

Schalldruckpegel (L_{pA}): 94 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 105 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Modell DTD147

Schalldruckpegel (L_{pA}): 95 dB (A)
Schalleistungspegel (L_{WA}): 106 dB (A)
Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Modell DTD136

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der Maschine

Vibrationsemission (a_h): 15,0 m/s^2

Ungewissheit (K): 2,0 m/s^2

Modell DTD147

Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität der Maschine

Vibrationsemission (a_h): 14,5 m/s^2

Ungewissheit (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠ **WARNUNG:**

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise der Maschine vom angegebenen Emissionswert abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten der Maschine zusätzlich zur Betriebszeit).

ENH101-15

Nur für europäische Länder

EG-Übereinstimmungserklärung

Wir, die Firma Makita als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine: Akku-Schlagschrauber

Modell-Nr./ Typ: DTD136, DTD147

der Serienproduktion entstammen und

den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG

und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:

EN60745

Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

ITALIANO (Istruzioni originali)

Visione generale

1 Indicatore rosso
2 Bottone
3 Cartuccia batteria
4 Marchio di stella
5 Grilletto dell'interruttore
6 Lampadina
7 Bottone
8 Leva interruttore inversione
9 Cambiata in quattro tempi
10 Forte
11 Media
12 Debole
13 Modalità T
14 Capacità della batteria
15 Punta
16 Manicotto
17 Pezzo di punta
18 Scanalatura
19 Gancio
20 Vite
21 Bullone standard
22 Coppia di serraggio
23 Coppia di serraggio corretta
24 Tempo di serraggio
25 Bullone altamente tensile

DATI TECNICI

Modello		DTD136		DTD147	
Capacità	Vite comune	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Bullone standard	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Bullone altamente tensile	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Velocità senza carico (min^{-1})	Modalità impulsi (Dura)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modalità impulsi (Media)	0 – 2.100		0 – 2.300	
	Modalità impulsi (Debole)	0 – 1.200		0 – 1.400	
	Modalità T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Impulsi al minuto (min^{-1})	Modalità impulsi (Dura)	0 – 3.200		0 – 3.400	
	Modalità impulsi (Media)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modalità impulsi (Debole)	0 – 1.100		0 – 1.300	
	Modalità T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Lunghezza totale		129 mm			
Tensione nominale		C.c. 14,4 V		C.c. 18 V	
Batteria		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Peso netto		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con cartuccia batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

ENE033-1

Utilizzo previsto
Questo utensile serve ad avvitare le viti nel legno, metallo e plastica.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ **AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni.** La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB054-1

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA PER LA AVVITATORE AD IMPULSO A BATTERIA

1. **Tenere l'utensile per le superfici isolate quando si esegue una operazione in cui i dispositivi di chiusura potrebbero fare contatto con fili elettrici nascosti.** I dispositivi di chiusura che fanno contatto con un filo elettrico "sotto tensione" potrebbero mettere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile dando una scossa elettrica all'operatore.
2. **Assicurarsi sempre di avere i piedi sul sicuro. Assicurarsi che non c'è nessuno al disotto, quando si usa l'utensile in posizioni alte.**
3. **Tenere l'utensile ben fermo in mano.**
4. **Indossare protettori delle orecchie.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

⚠ **AVVERTIMENTO:**

NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

ENC007-7

ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA

PER LA CARTUCCIA BATTERIA

1. **Prima di usare la cartuccia batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smontare la cartuccia batteria.**
3. **Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.**
4. **Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia batteria:**
   (1) Non toccare i terminali con qualche metallo conduttivo.
   (2) Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
   (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.
   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
6. **Non conservare l'utensile e la cartuccia batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia batteria può esplodere e provocare un incendio.**
8. **Fare attenzione a non lasciar cadere o a colpire la batteria.**
9. **Non usare una batteria danneggiata.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia batteria prima che si scarichi completamente.**
   Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. **Non ricaricare mai una cartuccia batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia batteria calda prima di caricarla.**
4. **Caricare la cartuccia batteria una volta ogni sei mesi se non si intende usarla per un lungo periodo di tempo.**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

Installazione o rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, ritirarla dall'utensile spingendo il bottone sulla parte anteriore della cartuccia batteria.
- Per installare la cartuccia batteria, allineare l'appendice sulla cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e inserirla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca con un piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sulla parte superiore del bottone, vuol dire che non è bloccata completamente. Installarla completamente finché non si vede più l'indicatore rosso. In caso contrario, potrebbe cadere dall'utensile con pericolo di ferite per l'operatore o per chi gli è vicino.
- Per installare la cartuccia batteria non bisogna usare forza. Se la cartuccia batteria non entra facilmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Sistema di protezione della batteria (batteria agli ioni di litio con il marchio di stella) (Fig. 2)

Le batterie agli ioni di litio con il marchio di una stella sono dotate di un sistema di protezione. Questo sistema interrompe automaticamente la corrente all'utensile per estendere la vita della batteria.

L'utensile si arresta automaticamente mentre sta funzionando se esso e/o la batteria vengono a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

- Sovraccarico:
  L'utensile viene usato in un modo che causa l'assorbimento di una corrente anormalmente alta.
  In tal caso, rilasciare l'interruttore sull'utensile e arrestare l'applicazione che causa il sovraccarico. Schiacciare poi di nuovo l'interruttore per riavviarlo.
  Se l'utensile non si avvia, vuol dire che la batteria è surriscaldata. In tal caso, lasciare che la batteria si raffreddi prima di schiacciare di nuovo l'interruttore.
- Bassa tensione della batteria:
  La capacità restante della batteria è troppo bassa e l'utensile non funziona. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3)

⚠ **ATTENZIONE:**

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto dell'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sul grilletto dell'interruttore. Rilasciare il grilletto dell'interruttore per fermarlo.

NOTA:

- L'utensile si arresta automaticamente se si continua a schiacciare l'interruttore per circa 130 secondi.

Accensione della lampadina anteriore (Fig. 4 e 5)

⚠ **ATTENZIONE:**
- Non guardare direttamente la luce della lampadina.

Per attivare lo stato della lampadina, premere il bottone per alcuni secondi. Per disattivare lo stato della lampadina, premere di nuovo il bottone per alcuni secondi.
Con lo stato della lampadina attivato, schiacciare l'interruttore per accendere la lampadina. Per spegnerla, rilasciarlo. La lampadina si spegne 10 secondi circa dopo che si è rilasciato l'interruttore.
Con lo stato della lampadina disattivato, la lampadina non si accende anche se si schiaccia l'interruttore.

NOTA:
- Per controllare lo stato della lampadina, schiacciare l'interruttore. Se la lampadina si accende quando si schiaccia l'interruttore, lo stato è attivato. Se la lampadina non si accende, lo stato della lampadina è disattivato.
- Lo stato della lampadina non può essere cambiato mentre si schiaccia l'interruttore.
- Lo stato della lampadina può essere cambiato circa 10 secondi dopo che si è rilasciato l'interruttore.

Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 6)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, che cambia la direzione di rotazione. Schiacciare la leva interruttore inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, o dal lato B per la rotazione in senso antiorario.
Quando la leva interruttore inversione si trova sulla posizione neutra, non si può schiacciare il grilletto dell'interruttore.

⚠ **ATTENZIONE:**
- Controllare sempre la direzione di rotazione prima avviare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Se si cambia la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, lo si potrebbe danneggiare.
- Quando non si usa l'utensile, regolare sempre la leva interruttore inversione sulla posizione neutra.

Cambiamento della forza di percussione (Fig. 7)

Grado della forza di percussione visualizzata sul pannello	Massimo colpi		Applicazione	Lavoro
	DTD136	DTD147		
Forte	3.200 (min^{-1})	3.400 (min^{-1})	Serraggio con la forza e la velocità desiderate.	Serraggio di materiale in lavorazione/Serraggio di viti lunghe/Serraggio di bulloni.
Media	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Serraggio quando è necessaria una buona finitura.	Serraggio nella piastra di finitura, piastra di intonaco.
Debole	1.100 (min^{-1})	1.300 (min^{-1})	Serraggio quando si deve evitare un avvitamento eccessivo a causa di una vite femmina potenzialmente intasata o di una testa di vite rotta o danneggiata.	Serraggio di viti di fermo/ serraggio di piccole viti, come M6.
Modalità T	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Serraggio quando sono necessarie velocità e una buona finitura.	Serraggio viti autoperforanti-filettanti.

013975

La forza degli impulsi può essere cambiata in quattro tempi: dura, media, debole e modalità T.
Ciò permette un serraggio adatto al lavoro.
Ogni volta che si preme il bottone , il numero di colpi cambia in quattro tempi.
"T" è una modalità speciale per il serraggio delle viti autoperforanti-filettanti. In questa modalità, l'utensile comincia ad avvitare la vite con una rotazione più veloce, che è adatta per la foratura con le punte per viti autoperforanti-filettanti. Dopo che l'utensile ha cominciato a stringere la vite, esso esegue gli impulsi con un grado di forza media.
La forza degli impulsi può essere cambiata circa un minuto dopo che si è rilasciato l'interruttore.

NOTA:
- Quando tutte le spie sul pannello interruttori si spengono, l'utensile si spegne per risparmiare la carica della batteria. Il grado della forza degli impulsi può essere controllato schiacciando l'interruttore finché l'utensile non funziona più.
- Il grado della forza degli impulsi non può essere cambiato mentre l'interruttore è schiacciato.

Indica la capacità restante della batteria (Fig. 8)

Quando si schiaccia l'interruttore, il display a LED mostra la capacità restante della batteria.
La capacità restante della batteria viene mostrata come nella tabella seguente.

Stato indicatore LED	Capacità restante della batteria
	50% circa o più
	Dal 20% al 50% circa
	Meno del 20% circa

012273

NOTA:
- Quando il display a LED si spegne, l'utensile si spegne per risparmiare la corrente della batteria. Per controllare la capacità restante della batteria, schiacciare leggermente l'interruttore.
- Il display a LED si spegne un minuto circa dopo che si è rilasciato l'interruttore.
- Se l'utensile si surriscalda, la lampadina lampeggia una volta al secondo per un minuto, dopo di che il display a LED si spegne. In tal caso, lasciar raffreddare l'utensile prima di farlo funzionare di nuovo.
- Se il display a LED si illumina e l'utensile si arresta anche quando si usa una batteria ricaricata, lasciar raffreddare completamente l'utensile. Se lo stato non cambia, smettere di usarlo e farlo riparare presso un Centro di Assistenza Makita locale.

MONTAGGIO

⚠ATTENZIONE:
- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione o rimozione della punta o bussola

Utilizzare solo punte dotate della parte di inserimento indicata in figura. **(Fig. 9)**

Per un utensile con foro della punta poco profondo

A = 12 mm B = 9 mm	Utilizzare solo questi tipi di punte. Attenersi alla procedura (1). (Nota) Il pezzo di punta non è necessario.

006348

Per un utensile con foro della punta profondo

A = 17 mm B = 14 mm	Per installare questi tipi di punte, attenersi alla procedura (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Per installare questi tipi di punte, attenersi alla procedura (2). (Nota) Il pezzo di punta è necessario per installare la punta.

011405

Procedura 1 (Fig. 10)

Utensile con manicotto normale

Per installare la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire la punta nel manicotto finché non può andare più oltre.
Quindi, sbloccare il manicotto per fissare la punta.

Utensile con manicotto del tipo a un tocco

Per installare la punta, inserirla nel manicotto finché non può andare più oltre.

Procedura 2 (Fig. 11)

Oltre alla procedura 1 indicata sopra, inserire il pezzo di punta nel manicotto con la sua parte appuntita rivolta verso l'interno.

Per rimuovere la punta, tirare il manicotto nella direzione della freccia e tirar fuori la punta.

NOTA:
- Se la punta non è inserita completamente nel manicotto, questo non torna sulla sua posizione originale e la punta non rimane fissata. In tal caso, provare a inserire di nuovo la punta secondo le istruzioni sopra.
- Se è difficile inserire la punta, tirare il manicotto e inserirla nel manicotto finché non può andare più oltre.
- Dopo aver inserito la punta, accertarsi che sia fissata saldamente. Se essa fuoriesce, non usarla.

Gancio (Fig. 12)

Il gancio è comodo per appendere temporaneamente l'utensile. Esso può essere installato ad entrambi i lati dell'utensile.
Per installare il gancio, inserirlo nella scanalatura di uno dei lati della cassa dell'utensile e fissarlo poi con una vite. Per rimuoverlo, togliere la vite ed estrarlo.

FUNZIONAMENTO

La coppia di serraggio corretta potrebbe differire secondo il tipo o le dimensioni della vite/bullone, il materiale del pezzo da fissare, ecc. Il rapporto tra la coppia e il tempo di serraggio è mostrato nelle figure. **(Fig. 13)**

Modello DTD136 (Fig. 14 e 15)

Modello DTD147 (Fig. 16 e 17)

Tenere saldamente l'utensile e mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite. Esercitare una pressione in avanti sull'utensile in modo che la punta non scivoli via dalla vite, e accendere l'utensile per cominciare il lavoro.

NOTA:
- Usare la punta adatta alla testa della vite/bullone che si desidera usare.
- Per stringere le viti M8 o più piccole, scegliere una forza degli impulsi adatta e regolare con cura la pressione sull'interruttore in modo da non danneggiare la vite.
- Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite.
- Se la forza degli impulsi è troppo forte e la vite viene stretta per un tempo più lungo di quello mostrato nelle illustrazioni, la vite o la punta dell'avvitatore potrebbero subire una sollecitazione eccessiva, spanarsi, danneggiarsi, ecc. Prima di cominciare il lavoro, fare sempre una prova per determinare il tempo di serraggio appropriato alla vite.

La coppia di serraggio è influenzata da vari fattori, compresi quelli seguenti. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsiometrica.

1. Quando la batteria è quasi completamente scarica, la tensione scende e la coppia di serraggio si riduce.
2. Punta o bussola
   Se non si usa la punta o la bussola di dimensioni corrette, si causa una riduzione della coppia di serraggio.
3. Bullone
   • Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il diametro del bullone.
   • Anche se i diametri dei bulloni sono gli stessi, la coppia di serraggio corretta differisce secondo il coefficiente di coppia e la classe e la lunghezza del bullone.
4. La coppia è influenzata da come si tiene l'utensile e dal materiale del pezzo da fissare.
5. Facendo funzionare l'utensile a bassa velocità si causa una riduzione della coppia di serraggio.

MANUTENZIONE

⚠ATTENZIONE:

• Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, eccetto per la correzione dei problemi relativi alla lampadina.
• Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ATTENZIONE:

• Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita locale.

• Punte avvitatore
• Punte a bussola
• Gancio
• Valigetta di plastica
• Vari tipi di batterie e caricabatterie autentiche Makita
• Pezzo punta
• Protezione batteria
• Supporto utensile

NOTA:

• Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Modello DTD136
Livello pressione sonora (L_{pA}): 94 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 105 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Modello DTD147
Livello pressione sonora (L_{pA}): 95 dB (A)
Livello potenza sonora (L_{WA}): 106 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modello DTD136
Modalità operativa: Serraggio a impatto dei dispositivi di chiusura della capacità massima dell'utensile.
Emissione di vibrazione (a_h): 15,0 m/s^2
Incertezza (K): 2,0 m/s^2

Modello DTD147
Modalità operativa: Serraggio a impatto dei dispositivi di chiusura della capacità massima dell'utensile.
Emissione di vibrazione (a_h): 14,5 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

• Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
• Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠AVVERTIMENTO:

• L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
• Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:
Designazione della macchina:
Avvitatore ad impulso a batteria
Modello No./Tipo: DTD136, DTD147
sono una produzione di serie e
conformi alle direttive europee seguenti:
2006/42/CE
E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:
EN60745
La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Amministratore

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Verklaring van algemene gegevens

1 Rode aanduiding
2 Knop
3 Accu
4 Stermarkering
5 Trekkerschakelaar
6 Lamp
7 Knop
8 Omkeerschakelaar
9 Instelbaar op vier standen
10 Hard
11 Gemiddeld
12 Zacht
13 T-aandraaistand
14 Accuspanning
15 Bit
16 Bus
17 Bit-adapter
18 Gleuf
19 Haak
20 Schroef
21 Standaardbout
22 Aandraaimoment
23 Juiste aandraaimoment
24 Aandraaitijd
25 Bout met hoge trekvastheid

TECHNISCHE GEGEVENS

Model		DTD136		DTD147	
Capaciteiten	Kolomschroef	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Standaardbout	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Bout met hoge trekvastheid	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Toerental onbelast (min^{-1})	Slagtempo (hard)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Slagtempo (gemiddeld)	0 – 2 100		0 – 2 300	
	Slagtempo (zacht)	0 – 1 200		0 – 1 400	
	T-aandraaistand	0 – 2 600		0 – 2 800	
Slagen per minuut (min^{-1})	Slagtempo (hard)	0 – 3 200		0 – 3 400	
	Slagtempo (gemiddeld)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Slagtempo (zacht)	0 – 1 100		0 – 1 300	
	T-aandraaistand	0 – 2 600		0 – 2 800	
Totale lengte		129 mm			
Nominale spanning		DC 14,4 V		DC 18 V	
Accu		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Netto gewicht		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

ENE033-1

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor het indraaien van schroeven in hout, metaal en kunststof.

GEA010-1

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠**WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.** Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

GEB054-1

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN ACCU-SLAGSCHROEVENDRAAIER

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Zorg ervoor dat u stevig staat op een vast ondergrond.**
   Bij gebruik van het gereedschap op een hoge plaats dient u ervoor te zorgen dat niemand beneden u aanwezig is.
3. **Houd het gereedschap stevig vast.**

4. **Draag oorbeschermers.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

⚠ **WAARSCHUWING:**

Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

ENC007-7

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

VOOR ACCU

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de accu in gebruik te nemen.**
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
   (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
   (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
   (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
   Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. **Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.**
8. **Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.**
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.**
3. **Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Laad de accu zeker elk half jaar een keer op, ook als u deze geruime tijd lang niet gebruikt.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ **LET OP:**

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu uit het gereedschap te halen, verschuift u de knop op de voorkant van de accu en trekt u de accu eraf.
- Om de accu te installeren, doet u de tong op de accu overeenkomen met de groef in de behuizing en dan schuift u de accu erin. Schuif de accu zo ver mogelijk erin totdat deze op zijn plaats vastklikt. Als u de rode aanduiding boven de knop kunt zien, is ze niet volledig vergrendeld. Breng de accu dan steviger aan zodat de rode aanduiding niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk eruit vallen en uzelf of andere personen in uw omgeving verwonden.
- Probeer nooit om de accu met geweld te installeren. Als de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

Accubeveiligingssysteem (Lithium-ionenaccu met een stermarkering) (Fig. 2)

Lithium-ionenaccu's met een stermarkering zijn voorzien van een beveiligingssysteem. Dat kan automatisch de stroomtoevoer afsluiten om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

- Overbelasting:
  Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt.
  In dat geval laat u de trekkerschakelaar van het gereedschap los en verhelpt u de oorzaak van de overbelasting. Vervolgens drukt u de trekkerschakelaar weer in om het gereedschap te herstarten.
  Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In dat geval laat u de accu even afkoelen voordat u de trekkerschakelaar opnieuw indrukt.
- Onvoldoende accuspanning:
  Als de resterende accuspanning onvoldoende is, zal het gereedschap niet starten. In dat geval verwijdert u de accu en laadt u die opnieuw op.

Werking van de trekkerschakelaar (Fig. 3)

⚠ **LET OP:**

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekkerschakelaar goed werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap te starten, drukt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. Hoe harder u de trekkerschakelaar indrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

OPMERKING:

- Het gereedschap zal automatisch stoppen wanneer u de trekkerschakelaar ongeveer 130 seconden lang ingedrukt houdt.

De lampjes aanzetten (Fig. 4 en 5)

⚠ **LET OP:**

- Kijk niet direct in het lamplicht of in de lichtbron.

Om de lampwerking in te schakelen, houdt u de knop enkele seconden ingedrukt. Om de lampwerking uit te schakelen, houdt u de knop opnieuw enkele seconden ingedrukt.
Als de lampwerking is ingeschakeld, gaat de lamp branden zodra u de trekkerschakelaar indrukt. Bij loslaten zal de lamp weer uitgaan. Ongeveer 10 seconden nadat u de trekkerschakelaar loslaat dooft het lampje.
Als de lampwerking is uitgeschakeld, zal het lampje ook bij indrukken van de trekkerschakelaar niet oplichten.

OPMERKING:

- Om de lampwerking te controleren, drukt u de trekkerschakelaar in. Als het lampje gaat branden wanneer u de schakelaar indrukt, is de lampwerking ingeschakeld. Gaat het lampje niet branden, dan is de lampwerking uitgeschakeld.
- U kunt de lampwerking niet omschakelen, zolang de trekkerschakelaar wordt ingedrukt.
- Ongeveer 10 seconden na het loslaten van de trekkerschakelaar kunt u de lampwerking omschakelen.

Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 6)

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.
Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekkerschakelaar niet worden ingedrukt.

⚠ **LET OP:**

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te starten.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Wijzigen van de slagkracht (Fig. 7)

Aanduiding van de slagkracht aangegeven op het paneel	Maximaal aantal slagen		Toepassing	Werk
	DTD136	DTD147		
Hard (1s T S H)	3 200 (min^{-1})	3 400 (min^{-1})	Aandraaien wanneer kracht en snelheid gewenst zijn.	Aandraaien in materiaal onder werkstuk/Aandraaien van lange schroeven/Aandraaien van bouten.
Gemiddeld (1s T S H)	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Aandraaien wanneer een goede afwerking vereist is.	Aandraaien in dekplaten of gipsplaten.
Zacht (1s T S H)	1 100 (min^{-1})	1 300 (min^{-1})	Aandraaien wanneer het belangrijk is dat er niet te ver wordt doorgedraaid, in verband met mogelijk doldraaien of beschadiging van de schroefkop.	Aandraaien van sponningschroeven/Aandraaien van kleine schroeven zoals M6-formaat.
T-aandraaistand (1s T S H)	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Aandraaien van schroeven op hoge snelheid, met goede afwerking.	Aandraaien van zelftappende schroeven.

013975

Het slagtempo kan op vier standen worden ingesteld: hard, gemiddeld, zacht en T-aandraaistand.
Hiermee kunt u de optimale instelling voor uw werkstuk kiezen.
Telkens wanneer u op de knop drukt, verandert het aantal slagen, in vier stappen.
De “T”-aandraaistand is een speciale stand voor het vastdraaien van zelftappende schroeven. In deze stand begint het aandraaien van een schroef met een hogere snelheid, die geschikt is voor de punt van de tapschroef.
Naarmate de schroef verder is ingedraaid, vermindert het aantal slagen tot een gemiddeld slagtempo.
Gedurende ongeveer een minuut na loslaten van de trekkerschakelaar kunt u het slagtempo aanpassen.

OPMERKING:

- Wanneer alle lampjes in het schakelpaneel uitgaan, wordt het gereedschap uitgeschakeld, om accustroom te sparen. Dan kunt u de instelling van het slagtempo controleren door de trekkerschakelaar licht in te drukken, zodanig dat het gereedschap niet gaat werken.

- U kunt het slagtempo niet omschakelen, zolang de trekkerschakelaar wordt ingedrukt.

Aangeven van de resterende accuspanning (Fig. 8)

Wanneer u de trekkerschakelaar indrukt, toont het LED-paneel de resterende accuspanning.
De resterende accuspanning wordt getoond zoals in de onderstaande tabel.

Toestand de indicator	Resterende acculading
■■■	Ongeveer 50% of meer
□■■	Ongeveer 20% – 50%
□□■	Ruwweg minder dan 20%

012273

OPMERKING:
- Wanneer het LED-venster dooft, wordt het gereedschap uitgeschakeld om stroom te besparen. Om dan de resterende accuspanning te controleren, drukt u de trekkerschakelaar licht in.
- Het LED-venster dooft ongeveer één minuut nadat u de trekkerschakelaar loslaat.
- Als het gereedschap oververhit raakt, gaat het licht een minuut lang eenmaal per seconde knipperen en dan dooft het LED-paneel. In dat geval laat u het gereedschap afkoelen voordat u het weer in gebruik neemt.
- Als ook met een volledig opgeladen accu het LED-paneel oplicht en het gereedschap stopt, laat u het gereedschap helemaal afkoelen. Als dat geen effect heeft en het gereedschap nog niet werkt, staakt u dan het gebruik en laat u het gereedschap repareren bij een plaatselijk Makita onderhoudscentrum.

INEENZETTEN

⚠ **LET OP:**
- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Aanbrengen of verwijderen van de schroefbit of schroefdop

Gebruik uitsluitend bits met een insteekgedeelte zoals aangegeven in de afbeelding. **(Fig. 9)**

Voor gereedschappen met een ondiepe bitinsteekopening

A = 12 mm B = 9 mm	Gebruik uitsluitend dit type bits. Volg procedure (1). (Opmerking) De bit-adapter is niet nodig.

006348

Voor gereedschappen met een diepe bitinsteekopening

A = 17 mm B = 14 mm	Om deze typen bits te plaatsen, volgt u procedure (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Om deze typen bits te plaatsen, volgt u procedure (2). (Opmerking) De bit-adapter is nodig om het bit te plaatsen.

011405

Procedure 1 (Fig. 10)

Voor gereedschap met een normale klembus
Om het bit te plaatsen, trekt u de bus in de richting van de pijl en steekt u het bit zo ver mogelijk in de bus.
Laat daarna de bus los om het bit te vergrendelen.

Voor gereedschap met een snelklembus
Om het bit te plaatsen, steekt u het bit zo ver mogelijk in de bus.

Procedure 2 (Fig. 11)
In aanvulling op de bovenstaande procedure 1, steekt u de bit-adapter met het puntige uiteinde eerst in de bus.

Om het bit te verwijderen, trekt u de klembus in de richting van de pijl en trekt u het bit er uit.

OPMERKING:
- Als het bit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren en zal het bit niet goed vastzitten. In dat geval dient u het bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande procedure.
- Als het moeilijk is het bit in de bus te steken, trekt u aan de bus en steekt u het bit zo ver mogelijk in de bus.
- Nadat u het bit in de bus hebt gestoken, controleert u dat het bit stevig vast zit. Als het bit uit de bus komt, mag u het bit niet gebruiken.

Haak (Fig. 12)

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. De haak kan aan iedere zijkant van het gereedschap worden bevestigd.
Om de haak te bevestigen, steekt u deze in een gleuf op een zijkant en zet u hem vast met de schroef. Om de haak eraf te halen, draait u de schroef los en haalt u de haak eraf.

BEDIENING

Het juiste aandraaimoment kan verschillen afhankelijk van het soort en de maat van de schroef/bout, het materiaal van het te bevestigen werkstuk, enz. De verhouding tussen het aandraaimoment en de aandraaitijd is aangegeven in de figuren. **(Fig. 13)**

Model DTD136 (Fig. 14 en 15)

Model DTD147 (Fig. 16 en 17)

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van de schroefbit in de schroefkop. Oefen zoveel kracht op het gereedschap uit als nodig is om de schroefbit op zijn plaats te houden. Schakel vervolgens het gereedschap in om de bediening te starten.

OPMERKING:
- Gebruik altijd het bit die geschikt is voor de kop van de aan te draaien schroef/bout.
- Voor het vastdraaien van een M8-formaat of kleinere schroef, kiest u het gewenste slagtempo en regelt u de druk op de trekkerschakelaar zorgvuldig zo dat de schroef niet beschadigd wordt.
- Houd het gereedschap vooral recht op de schroef.
- Als het slagtempo te groot is, zal de schroef langer worden aangedraaid dan in de schema's getoond en dan kan de schroef of de kop van het schroefbit vervormd of beschadigd worden. Alvorens u aan het werk gaat, dient u altijd even proef te draaien, om de juiste aandraaitijd voor uw type schroef te bepalen.

Het aandraaimoment wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende factoren, waaronder de volgende. Controleer na het vastdraaien altijd het aandraaimoment met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna leeg is, neemt de spanning af en vermindert het aandraaimoment.
2. Schroefbit of schroefdop
   Het aandraaimoment vermindert als u niet een schroefbit of schroefdop van de juiste maat gebruikt.
3. Bout
   - Zelfs wanneer het koppelcoëfficiënt overeenkomt met de boutklasse, hangt het juiste aandraaimoment af van de boutdiameter.
   - Zelfs wanneer de boutdiameters gelijk zijn, hangt het juiste aandraaimoment af van het koppelcoëfficiënt, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier van vasthouden van het gereedschap en de positie waar de schroef in het materiaal wordt gedraaid, hebben een invloed op het aandraaimoment.
5. Bij lagere toerentallen wordt ook het aandraaimoment kleiner.

ONDERHOUD

⚠ **LET OP:**
- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd voordat u inspecties of onderhoud gaat verrichten, uitgezonderd de volgende controlepunten met betrekking tot het lampje.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ **LET OP:**
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Schroefbits
- Schroefdopbits
- Haak
- Plastic draagkist
- Verschillende types originele Makita accu's en acculaders
- Bit-adapter
- Accubeveiliging
- Gereedschapshanger

OPMERKING:
- Sommige van de onderdelen in deze lijst kunnen bijgeleverd zijn als standaard-accessoires. Deze accessoires kunnen per land verschillend zijn.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Model DTD136
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 94 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 105 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Model DTD147
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 95 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 106 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

ENG900-1

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Model DTD136
Bedrijfsfunctie: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap
Trillingsemissie (a_h): 15,0 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 2,0 m/s^2

Model DTD147
Bedrijfsfunctie: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap
Trillingsemissie (a_h): 14,5 m/s^2
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ **WAARSCHUWING:**

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

ENH101-15

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):

Aanduiding van de machine: Accu-slagschroevendraaier
Modelnr./Type: DTD136, DTD147
in serie zijn geproduceerd en

Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EC

En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN60745

De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Directeur

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

Explicación de los dibujos

1 Indicador rojo
2 Botón
3 Cartucho de batería
4 Marca de estrella
5 Gatillo interruptor
6 Lámpara
7 Botón
8 Palanca del interruptor de inversión
9 Cambia en cuatro pasos
10 Fuerte
11 Medio
12 Suave
13 Modo T
14 Capacidad de batería
15 Punta
16 Manguito
17 Adaptador de punta
18 Ranura
19 Gancho
20 Tornillo
21 Perno estándar
22 Torsión de apriete
23 Torsión de apriete apropiada
24 Tiempo de apriete
25 Perno de gran resistencia a la tracción

ESPECIFICACIONES

Modelo		DTD136		DTD147	
Capacidades	Tornillo para metales	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Perno estándar	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Perno de gran resistencia a la tracción	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Velocidad sin carga (min^{-1})	Modo de impacto (Fuerte)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modo de impacto (Medio)	0 – 2.100		0 – 2.300	
	Modo de impacto (Suave)	0 – 1.200		0 – 1.400	
	Modo T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Impactos por minuto (min^{-1})	Modo de impacto (Fuerte)	0 – 3.200		0 – 3.400	
	Modo de impacto (Medio)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modo de impacto (Suave)	0 – 1.100		0 – 1.300	
	Modo T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Longitud total		129 mm			
Tensión nominal		CC 14,4 V		CC 18 V	
Cartucho de batería		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Peso neto		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

• Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
• Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
• Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

ENE033-1

Uso previsto

La herramienta ha sido diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ **¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

GEB054-1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA ATORNILLADOR DE IMPACTO INALÁMBRICO

1. **Cuando realice una operación en la que el atornillador de impacto pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del atornillador de impacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Asegúrese siempre de que el punto de apoyo de sus pies sea firme.**
   Por otro lado, asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en lugares situados a una cierta altura del suelo.

3. **Sostenga la herramienta firmemente.**
4. **Utilice protectores para los oídos.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ **ADVERTENCIA:**

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

ENC007-7

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto.**
   El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. **Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.**
9. **No utilice una batería dañada.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**
   Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**
   La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cargue el cartucho de batería una vez cada seis meses si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado.**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería (Fig. 1)

- Apague siempre la herramienta antes de instalar o extraer el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.
- Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura del alojamiento y deslícelo hasta encajarlo en su sitio. Insértelo siempre a tope hasta que quede bloqueado en su sitio produciendo un chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente. Instálelo completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. De lo contrario, podrá caerse de la herramienta accidentalmente, pudiendo ocasionarle heridas a usted o a alguien cerca de usted.
- No emplee fuerza cuando instale el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de la batería (Batería de litio-ión con marca de estrella) (Fig. 2)

Las baterías de litio-ión con marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la alimentación de la herramienta para alargar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

- Sobrecargada:
  La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.
  En esta situación, suelte el gatillo interruptor de la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después apriete el gatillo interruptor otra vez para volver a ponerla en marcha.
  Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de apretar el gatillo interruptor otra vez.
- Tensión baja en la batería:
  La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Accionamiento del interruptor (Fig. 3)

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

NOTA:

- La herramienta se detendrá automáticamente si mantiene apretado el gatillo interruptor durante unos 130 segundos.

Iluminación de la lámpara delantera (Fig. 4 y 5)

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Para activar el estado de la lámpara, presione el botón durante unos pocos segundos. Para desactivar el estado de la lámpara, presione el botón durante unos pocos segundos otra vez.
Con el estado de la lámpara activado, apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagarla, suéltelo. La lámpara se apagará 10 segundos aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.
Con el estado de la lámpara desactivado, la lámpara no se encenderá aunque apriete el gatillo.

NOTA:

- Para confirmar el estado de la lámpara, apriete el gatillo. Cuando la lámpara se encienda al apretar el gatillo interruptor, el estado de la lámpara estará activado. Cuando la lámpara no se encienda, el estado de la lámpara estará en estado desactivado.
- Mientras aprieta el gatillo interruptor, no podrá cambiar el estado de la lámpara.
- Durante aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar el estado de la lámpara.

Accionamiento del interruptor de inversión (Fig. 6)

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor de inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda. Cuando la palanca del interruptor de inversión esté en la posición neutral, no se podrá apretar el gatillo interruptor.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.
- Utilice el interruptor de inversión solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

Cambio de la fuerza de impacto (Fig. 7)

Grado de fuerza de impacto visualizado en el panel	Percusiones máximas		Aplicación	Tarea
	DTD136	DTD147		
Duro	3.200 (min^{-1})	3.400 (min^{-1})	Para apretar con una fuerza y velocidad deseadas.	Para apretar en material de poca calidad/Para apretar tornillos largos/Para apretar pernos.
Medio	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Para apretar cuando se necesita un buen acabado.	Para apretar en tablero de acabado, tablero de yeso.
Blando	1.100 (min^{-1})	1.300 (min^{-1})	Para apretar cuando sea necesario evitar un apretado excesivo debido a un potencial atasco del tornillo hembra y cabeza de tornillo rota o dañada.	Para apretar tornillos embutidos/Para apretar tornillos pequeños tales como M6.
Modo T	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Para apertar cuando se necesita rapidez y buen acabado.	Para apertar tornillos autoperforantes.

013975

La fuerza del impacto puede cambiarse en cuatro pasos: fuerte, medio, suave y modo T.
Esto permite un apretado apropiado para la tarea.
Cada vez que se presione el botón , el número de impactos cambiará en cuatro pasos.
"T" es un modo especial para apretar tornillos autoperforantes. En este modo, la herramienta comienza a roscar un tornillo con giro más rápido, que es apropiado para perforar con la punta de tornillo autoperforantes. Una vez que la herramienta comienza a apretar el tornillo, realiza impactos en un grado de fuerza medio.
Durante aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo interruptor, se puede cambiar la fuerza del impacto.

NOTA:
- Cuando se apaguen todas las lámparas del panel del interruptor, la herramienta se desactivará para ahorrar energía de la batería. El grado de fuerza de impacto puede comprobarse apretando el gatillo interruptor hasta el punto en el que la herramienta no se acciona.
- Mientras aprieta el gatillo interruptor, no se podrá cambiar el grado de fuerza del impacto.

Indicación de la capacidad de batería restante (Fig. 8)

Cuando pulse el gatillo interruptor, el visualizador LED mostrará la capacidad de batería restante.
La capacidad de batería restante se muestra como en la tabla siguiente.

Estado del indicador LED	Capacidad de batería restante
	Aprox. 50% o más
	Aprox. 20% – 50%
	Aprox. menos del 20%

012273

NOTA:
- Cuando el visualizador LED se apague, la herramienta se apagará para ahorrar energía de la batería. Para comprobar la capacidad de batería restante, apriete el gatillo interruptor ligeramente.
- El visualizador LED se apagará aproximadamente un minuto después de soltar el gatillo interruptor.
- Cuando la herramienta se recaliente, la luz parpadeará una vez por segundo durante un minuto, y después el visualizador LED se apagará. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de utilizarla otra vez.
- Cuando el visualizador LED se ilumina y la herramienta se detiene incluso con un cartucho de batería recargado, deje enfriar la herramienta completamente. Si el estado no cambia, deje de utilizar la herramienta y haga que se la reparen en un centro de servicio Makita local.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN:
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación o desmontaje de la punta de atornillar o punta de tubo

Utilice solamente puntas que tengan la porción de inserción mostrada en la figura. **(Fig. 9)**

Para herramienta con agujero de punta corto

A = 12 mm B = 9 mm	Utilice solamente estos tipos de puntas. Siga el procedimiento (1). (Nota) No es necesario el adaptador de punta de atornillar.

006348

Para herramienta con agujero de punta profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estos tipos de puntas, siga el procedimiento (2). (Nota) Es necesario el adaptador de punta para instalar la punta.

011405

Procedimiento 1 (Fig. 10)

Para herramienta con manguito normal

Para instalar la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha e inserte la punta de atornillar a tope en el manguito.
Después suelte el manguito para sujetar la punta.

Para herramienta con tipo de manguito de un solo toque

Para instalar la punta de atornillar, inserte la punta de atornillar a tope en el manguito.

Procedimiento 2 (Fig. 11)

Además del procedimiento 1 de arriba, inserte el adaptador de punta de atornillar en el manguito con su extremo en punta orientado hacia dentro.

Para extraer la punta de atornillar, tire del manguito en el sentido de la flecha y extraiga la punta de atornillar.

NOTA:
- Si la punta no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornara a su posición original y la punta no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de acuerdo con las instrucciones indicadas arriba.
- Cuando resulte difícil insertar la punta, tire del manguito e insértela en el manguito a tope.
- Después de insertar la punta, asegúrese de que está firmemente sujeta. Si se sale, no la utilice.

Gancho (Fig. 12)

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta.
Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de cualquiera de los costados del alojamiento de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

OPERACIÓN

La torsión de apriete apropiada podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación entre la torsión de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras. **(Fig. 13)**

Modelo DTD136 (Fig. 14 y 15)

Modelo DTD147 (Fig. 16 y 17)

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta suficiente como para que la punta no se deslice del tornillo y encienda la herramienta para comenzar la operación.

NOTA:

- Utilice la punta apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.
- Cuando vaya a apretar un tornillo M8 o más pequeño, elija una fuerza de impacto apropiada y ajuste cuidadosamente la presión en el gatillo interruptor para no dañar el tornillo.
- Sujete la herramienta dirigida en línea recta al tornillo.
- Si la fuerza de impacto es muy fuerte y aprieta el tornillo durante más tiempo que el mostrado en las figuras, el tornillo o la punta de la punta de atornillar podrá fatigarse en exceso, estropearse, dañarse, etc. Antes de comenzar su tarea, realice siempre una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete apropiado para su tornillo.

La torsión de apriete se verá afectada por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Después de apretar, compruebe siempre la torsión con una llave dinamométrica.

1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, caerá la tensión y se reducirá la torsión de apriete.
2. Punta de atornillar o punta de tubo
   El no utilizar el tamaño correcto de punta de atornillar o punta de tubo ocasionará una reducción de la torsión de apriete.
3. Perno
   - Aunque el coeficiente de torsión y la clase de perno sean iguales, la torsión de apriete apropiada variará de acuerdo con el diámetro del perno.
   - Aunque los diámetros de los pernos sean iguales, la torsión de apriete apropiada variará de acuerdo con el coeficiente de torsión, la clase de perno y la longitud del perno.
4. La manera de sujetar la herramienta o el material de la posición a atornillar afectarán a la torsión.
5. La operación de la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción de la torsión de apriete.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento, excepto para la solución de problemas siguiente relacionada con la luz.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Puntas de atornillar
- Puntas de tubo
- Gancho
- Maletín de transporte de plástico
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Adaptador de punta de atornillar
- Protector de batería
- Colgador de la herramienta

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modelo DTD136
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 94 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 105 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

Modelo DTD147
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 95 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 106 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modelo DTD136
Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
Emisión de vibración (a_h): 15,0 m/s^2
Incerteza (K): 2,0 m/s^2

Modelo DTD147
Modo tarea: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta
Emisión de vibración (a_h): 14,5 m/s^2
Incerteza (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo tal como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

ENH101-15

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:
Designación de máquina:
Atornillador de Impacto Inalámbrico
Modelo N°/Tipo: DTD136, DTD147
son producidas en serie y
Cumplen con las directivas europeas siguientes:
2006/42/EC
Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o documentos normalizados siguientes:
EN60745
Los documentos técnicos los guarda nuestro representante autorizado en Europa cuya persona es:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

PORTUGUÊS (Instruções originais)

Explicação geral

1 Indicador vermelho
2 Botão
3 Bateria
4 Marca de estrela
5 Gatilho do interruptor
6 Lâmpada
7 Botão
8 Alavanca interruptora de inversão
9 Alterado em quarto passos
10 Forte
11 Médio
12 Fraco
13 Modo T
14 Carga da bateria
15 Broca
16 Manga
17 Extensão da broca
18 Ranhura
19 Gancho
20 Parafuso
21 Perno normal
22 Binário de aperto
23 Binário de aperto adequado
24 Tempo de aperto
25 Parafuso de grande elasticidade

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		DTD136		DTD147	
Capacidades	Parafuso de precisão	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Perno normal	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Parafuso de grande elasticidade	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Velocidade em vazio (min^{-1})	Modo de impacto (Forte)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modo de impacto (Médio)	0 – 2.100		0 – 2.300	
	Modo de impacto (Fraco)	0 – 1.200		0 – 1.400	
	Modo T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Impactos por minuto (min^{-1})	Modo de impacto (Forte)	0 – 3.200		0 – 3.400	
	Modo de impacto (Médio)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Modo de impacto (Fraco)	0 – 1.100		0 – 1.300	
	Modo T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Comprimento total		129 mm			
Voltagem nominal		14,4 V CC		18 V CC	
Bateria		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Peso líquido		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE033-1

Utilização a que se destina

A ferramenta foi concebida para aparafusamento em madeira, metal e plástico.

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠**AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB054-1

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A PARAFUSADEIRA DE IMPACTO A BATERIA

1. **Agarre na ferramenta eléctrica pelas partes isoladas quando executa uma operação em que o parafuso possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto do parafuso com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
2. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes.**
   Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando utilizar a ferramenta em locais altos.
3. **Segure a ferramenta firmemente.**
4. **Use protectores nos ouvidos.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.



NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta.
MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

ENC007-7

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

PARA A BATERIA

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não abra a bateria.**
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**
5. **Não curte-circuite a bateria:**
   (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
   (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
   (3) Não exponha a bateria à água ou chuva.
   Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**
9. **Não utilize uma bateria danificada.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada.**
   Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**
4. **Carregue a bateria uma vez a cada seis meses se não for utilizá-la por um longo período de tempo.**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠ **PRECAUÇÃO:**
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, deslize-a da ferramenta deslizando o botão na parte da frente da bateria.
- Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre completamente até que faça um clique no seu lugar. Se conseguir ver o indicador vermelho no lado superior do botão, não está completamente colocada. Instale-a completamente até que não possa ver o indicador vermelho. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta ferindo-o a si ou alguém próximo.
- Não utilize força quando instala a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada correctamente.

Sistema de protecção da bateria (Bateria de iões de lítio com a marca de estrela) (Fig. 2)

As baterias de íões de lítio com a marca de estrela são equipadas com um sistema de protecção. Este sistema desactiva o consumo de energia automaticamente a fim de prolongar a vida útil da bateria.
A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a mesma e/ou bateria se encontrar em uma das seguintes circunstâncias:
- Sobrecarga:
  A ferramenta funciona puxando corrente elevada demais. Nesse caso, liberte o gatilho do interruptor e pare a operação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, aperte o gatilho outra vez para ligar.
  Se a ferramenta não ligar, a bateria está superaquecida. Nesse caso, aguarde até a bateria arrefecer antes de apertar o gatilho outra vez.
- Baixa tensão da bateria:
  A carga restante da bateria está baixa demais e a ferramenta não funciona. Nesse caso, retire a bateria e recarregue-a.

Acção do interruptor (Fig. 3)

⚠ **PRECAUÇÃO:**
- Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para iniciar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

NOTA:
- A ferramenta pára automaticamente se continuar a puxar o gatilho do interruptor durante cerca de 130 segundos.

Acender a lâmpada da frente (Fig. 4 e 5)

⚠PRECAUÇÃO:

- Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação directamente.

Para ligar o estado da lâmpada, carregue no botão por alguns segundos. Para desligar o estado da lâmpada, volte a carregar no botão por alguns segundos.
Com o estado da lâmpada ON (ligada), puxe o gatilho para acender a lâmpada. Para desligar, solte-o. A lâmpada apaga-se aproximadamente 10 segundos após soltar o gatilho do interruptor.
Com o estado da lâmpada OFF (desligada), a lâmpada não acenderá mesmo se o gatilho for puxado.

NOTA:

- Para confirmar o estado da lâmpada, puxe o gatilho. Quando a lâmpada acende ao puxar o gatilho, o estado da lâmpada fica ON. Quando a lâmpada não acende, o estado da lâmpada é OFF.
- Enquanto puxa o gatilho do interruptor, o estado da lâmpada não pode ser alterado.
- Durante aproximadamente 10 segundos após soltar o gatilho do interruptor, o estado da lâmpada pode ser alterado.

Acção do interruptor de inversão (Fig. 6)

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca do interruptor de inversão no lado A para rotação para a direita e no lado B para rotação para a esquerda.
Quando a alavanca do interruptor de inversão está na posição neutra, não pode carregar no gatilho.

⚠PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o interruptor de inversão depois da ferramenta estar completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragar a ferramenta.
- Quando não funciona com a ferramenta, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição neutra.

Mudança da força de impacto (Fig. 7)

O grau da força do impacto é exibido no painel	Impacto máximo		Aplicação	Trabalho
	DTD136	DTD147		
Forte	3.200 (min^{-1})	3.400 (min^{-1})	Apertar quando deseja potência e velocidade.	Apertar material difícil/ apertar parafusos longos/ apertar pernos.
Médio	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Apertar quando necessita de um bom acabamento.	Apertar na placa de acabamento, placa de gesso.
Fraco	1.100 (min^{-1})	1.300 (min^{-1})	Apertar quando for necessário evitar o aperto excessivo devido a uma porca de parafuso obstruída e avariada ou cabeça de parafuso danificada.	Apertar parafusos para caixilhos/apertar parafusos pequenos como M6.
Modo T	2.600 (min^{-1})	2.800 (min^{-1})	Apertar quando é necessária velocidade e bom acabamento.	Apertar parafusos auto-perfurantes.

013975

A força de impacto pode ser alterada em quatro passos: forte, médio, fraco e modo T.
Isso permite um aperto adequado ao trabalho.
Sempre que o botão for carregado, o número de batidas muda em quatro passos.
“T” é um modo especial para apertar parafusos auto-perfurantes. Neste modo, a ferramenta começa a aparafusar um parafuso com uma rotação mais rápida, que é adequada para perfurar com a ponta do parafuso auto-perfurante. Assim que a ferramenta começa a apertar o parafuso, exerce impacto em grau de força médio.
Aproximadamente um minuto após soltar o gatilho do interruptor, a força de impacto pode ser alterada.

NOTA:

- Quando todas as lâmpadas no painel do interruptor se apagarem, a ferramenta é desligada para poupar carga da bateria. O grau de força de impacto pode ser verificado puxando o gatilho do interruptor até que a ferramenta não opere.
- Enquanto puxa o gatilho do interruptor, o grau de força de impacto não pode ser alterado.

Indicação da carga restante da bateria (Fig. 8)

Quando puxa o gatilho do interruptor, o mostrador LED mostra a carga restante da bateria.
A carga restante da bateria é mostrada na seguinte tabela.

Condição do indicador LED	Carga restante da bateria
	Cerca de 50% ou mais
	Cerca de 20% a 50%
	Cerca de 20% ou menos

012273

NOTA:
- Quando o mostrador LED se apaga, a ferramenta se desliga para economizar a carga da bateria. Para verificar a carga restante da bateria, carregue ligeiramente no gatilho.
- O mostrador LED se apaga cerca de um minuto depois de liberar o gatilho.
- o Quando a ferramenta sobreaquecer, a luz pisca uma vez por segundo durante um minuto e depois o mostrador LED apaga. Neste caso, deixe arrefecer a ferramenta antes de a voltar a operar.
- Quando o mostrador LED acende e a ferramenta pára mesmo com uma bateria carregada, deixe a ferramenta arrefecer completamente. Se o estado não mudar, pare de a usar e leve a ferramenta para ser reparada por centro de assistência local da Makita.

ASSEMBLAGEM

⚠ **PRECAUÇÃO:**
- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer manutenção na ferramenta.

Instalar ou retirar a broca de aparafusar ou a broca de contacto

Utilize só brocas que tenham a parte de inserção como mostrado na figura. **(Fig. 9)**

Para ferramenta com furo de broca raso

A = 12 mm B = 9 mm	Utilize só estes tipos de broca. Execute o procedimento (1). (Nota) Não necessita de extensão da broca.

006348

Para ferramenta com furo de broca profundo

A = 17 mm B = 14 mm	Para instalar estes tipos de broca, execute o procedimento (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Para instalar estes tipos de broca, execute o procedimento (2). (Nota) Necessita de extensão da broca para instalar a broca.

011405

Procedimento 1 (Fig. 10)

Em ferramenta com manga normal
Para instalar a broca, puxe a manga na direcção da seta e coloque a broca na manga o mais fundo possível.
Em seguida solte a manga para prender a broca.

Em ferramenta com manga de tipo um toque
Para instalar a broca, coloque-a na manga o mais fundo possível.

Procedimento 2 (Fig. 11)
Para além do procedimento (1) acima, coloque a extensão da broca na manga com a extremidade pontiaguda virada para dentro.

Para remover a broca, puxe a manga na direcção da seta e puxe a broca para fora.

NOTA:
- Se a broca não estiver colocada suficientemente funda na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca não ficará presa. Neste caso, volte a colocar a broca de acordo com as instruções acima.
- Se for difícil colocar a broca, puxe a manga e coloque a broca na manga o mais fundo possível.
- Depois de colocar a broca, certifique-se de que esteja presa firmemente. Se sair, não a utilize.

Gancho (Fig. 12)

O gancho é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. Pode ser instalado em qualquer dos lados da ferramenta.
Para instalar o gancho, coloque-o na ranhura no corpo da ferramenta em qualquer um dos lados e prenda-o com um parafuso. Para o retirar, solte os parafusos e retire-o.

OPERAÇÃO

O binário de aperto adequado pode diferir dependendo do tipo e tamanho do parafuso/perno, o material da peça de trabalho a ser apertado, etc. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto é indicada nas figuras. **(Fig. 13)**

Modelo DTD136 (Fig. 14 e 15)

Modelo DTD147 (Fig. 16 e 17)

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente na ferramenta de modo a que a broca não deslize para fora do parafuso e ligue a ferramenta para começar a operação.

NOTA:
- Utilize a broca correcta para a cabeça do parafuso/perno que deseja utilizar.
- Quando apertar um parafuso M8 ou mais pequeno, escolha uma força de impacto adequada e ajuste cuidadosamente a pressão no gatilho do interruptor para que o parafuso não fique danificado.
- Mantenha a ferramenta apontada direita ao parafuso.
- Se a força de impacto for muito forte aperte o parafuso durante um tempo superior ao indicado nas figuras, o parafuso ou a ponta da broca de aparafusar pode sofrer pressão excessiva, separar-se, danificar-se, etc. Antes de iniciar o seu trabalho, faça sempre um teste para determinar o tempo de aperto apropriado para o parafuso.

O binário de aperto é afectado por uma enorme variedade de factores incluindo o seguinte. Depois do aperto, verifique sempre o binário com uma chave de binário.

1. Quando a bateria está quase completamente descarregada, a voltagem cairá e o binário de aperto será reduzido.
2. Broca de aparafusar ou broca de contacto
   A não utilização do tamanho correcto da broca de aparafusar ou broca de contacto causará redução no binário de aperto.
3. Perno
   - Mesmo que o coeficiente do binário e o tipo do perno sejam o mesmo, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o diâmetro do perno.
   - Mesmo que os diâmetros dos pernos sejam os mesmos, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o coeficiente do binário, o tipo e comprimento do perno.
4. O modo de pegar na ferramenta ou o material na posição a ser aparafusada afectará o binário.
5. Funcionar com a ferramenta a baixa velocidade causará redução do binário de aperto.

MANUTENÇÃO

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspecção ou manutenção na ferramenta, excepto ao solucionar os problemas seguintes relacionados com a lâmpada.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠ **PRECAUÇÃO:**

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Brocas espirais
- Brocas de contacto
- Gancho
- Caixa de plástico para transporte
- Vários tipos de baterias genuínas da Makita e carregadores
- Extensão da broca
- Protector da bateria
- Suporte da ferramenta

NOTA:

- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

ENG905-1

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Modelo DTD136
Nível de pressão de som (L_{pA}): 94 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 105 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Modelo DTD147
Nível de pressão de som (L_{pA}): 95 dB (A)
Nível do som (L_{WA}): 106 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado conforme EN60745:

Modelo DTD136
Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 15,0 m/s^2
Variabilidade (K): 2,0 m/s^2

Modelo DTD147
Modo de funcionamento: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta
Emissão de vibração (a_h): 14,5 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠ **AVISO:**

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

Só para países Europeus

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s) Makita:
Designação da ferramenta:
Parafusadeira de Impacto a Bateria
Modelos n°/Tipo: DTD136, DTD147
são de produção de série e
Em conformidade com as seguintes directivas europeias:
2006/42/EC
E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:
EN60745
A documentação técnica é mantida pelo nosso representante autorizado na Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DANSK (Oprindelige anvisninger)

Illustrationsoversigt

1	Rød indikator	10	Hård	19	Krog
2	Knap	11	Medium	20	Skrue
3	Akku	12	Blød	21	Standardbolt
4	Stjernemærkning	13	T-funktion	22	Drejningsmoment
5	Afbryderknap	14	Kapacitet på akku	23	Korrekte drejningsmoment
6	Lampe	15	Bit	24	Fastspændingstid
7	Knap	16	Muffe	25	Højstyrkebolt
8	Omløbsvælger	17	Bitholder		
9	Ændres i fire trin	18	Rille		

SPECIFIKATIONER

Model		DTD136		DTD147	
Kapacitet	Maskinskrue	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Standardbolt	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Højstyrkebolt	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Omdrejninger ubelastet (min^{-1})	Slagfunktion (hård)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Slagfunktion (mellem)	0 – 2 100		0 – 2 300	
	Slagfunktion (blød)	0 – 1 200		0 – 1 400	
	T-funktion	0 – 2 600		0 – 2 800	
Slag per minut (min^{-1})	Slagfunktion (hård)	0 – 3 200		0 – 3 400	
	Slagfunktion (mellem)	0 – 2 600		0 – 2 800	
	Slagfunktion (blød)	0 – 1 100		0 – 1 300	
	T-funktion	0 – 2 600		0 – 2 800	
Længde		129 mm			
Spænding		DC 14,4 V		DC 18 V	
Akku		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Vægt		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

ENE033-1

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til skruning i træ, metal og plastmaterialer.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ **ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner.** Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

GEB054-1

SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU SLAGSKRUETRÆKKER

1. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. **Sørg for at stå på et fast underlag.**
   Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.
3. **Hold maskinen fast.**
4. **Brug høreværn.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ADVARSEL:

LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

ENC007-7

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

FOR AKKU

1. **Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku opladeren, (2) akku og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Lad være med at skille akkuen ad.**
3. **Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.**
4. **Hvis du har fået elektrolytvæske i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at du mister synet.**
5. **Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:**
   (1) **Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.**
   (2) **Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.**
   (3) **Udsæt ikke akkuen for vand eller regn.**
   Kortslutning af akkuen kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
6. **Opbevar ikke maskinen og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.**
7. **Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.**
8. **Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.**
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. **Oplad altid akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid maskinen og oplad akkuen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.**
2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.**
3. **Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.**
4. **Oplad akkuen en gang hver sjette måned, hvis den ikke anvendes i et længere tidsrum.**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

Isætning og udtagning af akku (Fig. 1)

- Sluk altid for maskinen, før akkuen installeres eller tages ud.
- Akkuen fjernes ved at man skyder den ud af maskinen, mens man skyder knappen foran på akkuen i stilling.
- Installer akkuen ved at rette dens tunge ind efter rillen i huset. Skyd derefter akkuen helt ind, til den låser på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator kan ses på den øverste side af knappen, er den ikke helt låst. Monter den således, at den røde indikator ikke kan ses. Hvis akkuen ikke sættes i på denne måde, kan den ved et uheld falde ud af maskinen, og eventuelt forvolde personskade på Dem selv eller andre.
- Brug aldrig magt, når akkuen installeres. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

Akkubeskyttelsessystem (Lithium-ion-akku med stjernemærkning) (Fig. 2)

Lithium-ion-akkuer med en stjernemærkning er udstyret med et beskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til maskinen for at forlænge akkulevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen udsættes for en af de følgende situationer:

- Overbelastet:
  Maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm.
  I denne situation skal De slippe afbryderen på maskinen og stoppe den anvendelse, som førte til overbelastning af maskinen. Tryk derefter afbryderen ind igen for at genstarte.
  Hvis maskinen ikke starter, er akkuen overophedet. I denne situation skal De lade akkuen køle af, inden De trykker afbryderen ind igen.
- Lav spænding på akkuen:
  Den resterende kapacitet på akkuen er for lav, og maskinen vil ikke fungere. I denne situation skal De fjerne og oplade akkuen.

Afbryderbetjening (Fig. 3)

⚠FORSIGTIG:

- Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til “OFF” positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

BEMÆRK:

- Maskinen stopper automatisk, hvis De holder afbryderknappen inde i omkring 130 sekunder.

Foran lampens lys (Fig. 4 og 5)

⚠ FORSIGTIG:

- Kig aldrig direkte på lyskilden. Lad ikke lyset falde i Deres øjne.

For at aktivere lampestatus, skal man trykke knappen ind i et par sekunder. For at deaktivere lampestatus, skal man trykke knappen ind i et par sekunder igen.
Tryk, med lampestatus ON, afbryderknappen ind for at tænde lampen. Slip den for at slukke lampen. Lampen slukker omkring 10 sekunder efter at afbryderknappen er udløst.
Med lampestatus OFF vil lampen ikke tændes, selv hvis afbryderen trykkes ind.

BEMÆRK:

- For at bekræfte lampestatus, skal man trykke på afbryderen. Hvis lampen tændes ved at man trykker på afbryderknappen, er lampestatus ON. Hvis lampen ikke tændes, er lampestatus OFF.
- Mens man trykker afbryderknappen ind, kan lampestatus ikke ændres.
- Lampestatus kan ændres i omkring 10 sekunder, efter at afbryderknappen er sluppet.

Omløbsvælgerbetjening (Fig. 6)

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret.
Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

⚠ FORSIGTIG:

- Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.
- Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Ændring af slageffekten (Fig. 7)

Slageffektsgraden vises på panelet	Maksimale slag		Anvendelse	Arbejde
	DTD136	DTD147		
Hård	3 200 (min^{-1})	3 400 (min^{-1})	Stramning, når der ønskes kraft og hastighed.	Stramning i underliggende materiale/stramning af lange skruer/ stramning af bolte.
Medium	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Stramning, når der behøves en flot overflade.	Stramning i yderplade, gipsplade.
Blød	1 100 (min^{-1})	1 300 (min^{-1})	Stramning, når det er nødvendigt at undgå overdreven stramning pga. eventuelt blokeret møtrik og brækket eller beskadiget skruehoved.	Stramning af vinduesrammeskrue/stramning af små skruer som f.eks. M6.
T-funktion	2 600 (min^{-1})	2 800 (min^{-1})	Stramning, når hastighed og god finish er påkrævet.	Stramning af selvborende skruer.

013975

Slagkraften kan ændres i fire trin: hård, mellem, blød og T-funktion.
Dette muliggør en stramning, der passer til arbejdet.
Ved hvert tryk på knappen, skifter antallet af slag i fire trin.
"T" er en speciel funktion til fastspænding af selvborende skruer. I denne funktion begynder maskinen at idrive en skrue med hurtigere rotation, hvilket er egnet til boring med den selvborende skruespids. Når maskinen begynder at stramme skruen, vil den udføre slag af mellemstyrke.
Slagkraften kan ændres i omkring et minut efter at afbryderknappen er sluppet.

BEMÆRK:

- Når alle lamper på omskifterpanelet slukker, slukker maskinen for at spare akku-effekt. Slagkraftsgraden kan kontrolleres, ved at man trykker afbryderknappen ind i en udstrækning, hvor maskinen ikke fungerer.
- Mens man trykker afbryderknappen ind, kan lampestatus ikke ændres.

Indikering af den tilbageværende akku-kapacitet (Fig. 8)

Når man trykker afbryderknappen ind, vises den tilbageværende akku-kapacitet på LED-displayet.
Den tilbageværende akku-kapacitet vises som følgende oversigt.

LED-indikator status	Tilbageværende akku-kapacitet
	Ca. 50% eller mere
	Ca. 20% – 50%
	Ca. mindre end 20%

012273

BEMÆRK:
- Når LED-displayet slukker, slukkes maskinen for at spare på akku-strømmen. Den resterende kapacitet på akkuen kan kontrolleres ved at trykke lidt ind på afbryderknappen.
- LED-displayet slukker ca. et minut efter, afbryderknappen er sluppet.
- Hvis maskinen er overophedet, blinker lyset en gang i sekundet i et minut, hvorefter LED-displayet slukker. I dette tilfælde skal maskinen køle af, før den bruges igen.
- Hvis LED-dispæayet tændes og maskinen stopper, selv med en genopladet akku, skal maskinen køle helt af. Hvis status ikke ændres, skal De holde op med at anvende maskinen og få den repareret på et lokalt Makita-servicecenter.

SAMLING

⚠ **FORSIGTIG:**
- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

Montering og afmontering af skruebit eller top

Anvend kun bits med en isætningsdel som den, der vises på illustrationen. **(Fig. 9)**

Til maskine med lavt bithul

A = 12 mm B = 9 mm	Anvend kun disse typer bits. Følg fremgangsmåden (1). (Bemærk) Bitholder er ikke nødvendig.

006348

Til maskine med dybt bithul

A = 17 mm B = 14 mm	Følg fremgangsmåden (1), når disse typer bits monteres.
A = 12 mm B = 9 mm	Følg fremgangsmåden (2), når disse typer bits monteres. (Bemærk) Bitholder er ikke nødvendig ved montering af bitten.

011405

Fremgangsmåde 1 (Fig. 10)

Til maskine med normal muffe

For at montere bitten, trækkes muffen i pilens retning og bitten sættes så langt ind i muffen som den kan komme. Frigør derefter muffen for at fastgøre bitten.

Til maskine med one-touch type muffe

Bitten monteres ved at man sætter den så langt iind i muffen som den kan komme.

Fremgangsmåde 2 (Fig. 11)

I tilgift til fremgangsmåden 1, sættes bitholderen ind i muffen med den spidse ende indad.

For at fjerne bitten, skal man trække muffen i pilens retning og trække det ud.

BEMÆRK:
- Hvis bitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og bitten vil ikke blive holdt ordentlig fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bitten igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.
- Hvis det er svært at sætte bitten ind, skal man trække i muffen og sætte den så langt ind i muffen som den kan komme.
- Kontroller, at bitten sidder godt fast, når den er sat ind. Den må ikke bruges, hvis den kommer ud.

Krog (Fig. 12)

Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Den kan monteres på begge sider af maskinen.
Krogen monteres ved at man sætter den ind i rillen på maskinen på en af siderne og derefter fastgør den med en skrue. Krogen tages af ved at man løsner skruen og derefter tager den af.

BETJENING

Det korrekte drejningsmoment kan svinge afhængigt af skruens eller boltens type eller størrelse, materialet på emnet, der skal fastgøres, osv. Forholdet mellem drejningsmoment og fastspændingstid er vist i figurerne. **(Fig. 13)**

Model DTD136 (Fig. 14 og 15)

Model DTD147 (Fig. 16 og 17)

Hold godt fast på maskinen, og anbring spidsen af skruetrækkerbitten i skruens hoved. Læg fremadrettet tryk på maskinen, men kun så meget at bitten ikke smutter ud af skruen, og tænd for maskinen for at starte operationen.

BEMÆRK:
- Anvend den korrekte bit passende til hovedet på den skrue eller bolt, som De ønsker at anvende.
- Når man fastgør en M8-skrue eller mindre, skal man vælge en passende slagkraft og omhyggeligt justere trykket på afbryderknappen således, at skruen ikke lider skade.
- Hold maskinen rettet lige mod skruen.
- Hvis slagkraften er for stor og man spænder skruen i længere tid end vist på illustrationerne, kan skruen eller spidsen på bitten blive overbelastet, skruet over gevind, ødelagt, beskadiget o.s.v. Inden De påbegynder arbejdet, skal De altid udføre en prøve for at bestemme den rigtige fastspændingstid for skruen.

Drejningsmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder de nedenfor nævnte. Kontrollér altid momentet med en momentnøgle efter fastspænding.

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen og derved reduceres drejningsmomentet.
2. Skruetrækkerbit eller top
   Hvis der ikke bruges den korrekte størrelse skruetrækkerbit eller top, vil drejningsmomentet blive reduceret.
3. Bolt
   - Selvom momentkoefficienten og bolttypen er den samme, vil det korrekte drejningsmomentet variere afhængigt af diameteren på bolten.
   - Selv ved samme boltdiameter kan det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af momentkoefficienten, bolttypen og længde.
4. Den måde maskinen holdes på, og materialet på det sted, hvor der fastgøres, vil påvirke drejningsmomentet.
5. Når maskinen anvendes med lav hastighed, reduceres drejningsmomentet.

VEDLIGEHOLDELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og akkuen er taget ud, før De forsøger at udføre eftersyn eller vedligeholdelse, med undtagelse af fejlfinding relateret til lyset.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af originale Makita udskiftningsdele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ FORSIGTIG:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Skruebits
- Borholderbit
- Krog
- Plastbæretasken
- Forskellige typer ægte batterier og opladere fra Makita
- Bit-stykke
- Akku-beskytter
- Maskinophæng

BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ENG905-1

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Model DTD136
Lydtryksniveau (L_{pA}): 94 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 105 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DTD147
Lydtryksniveau (L_{pA}): 95 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 106 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Model DTD136
Arbejdsindstilling: Slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen
Vibrationsafgivelse (a_h): 15,0 m/s^2
Usikkerhed (K): 2,0 m/s^2

Model DTD147
Arbejdsindstilling: Slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen
Vibrationsafgivelse (a_h): 14,5 m/s^2
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemmisionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemmisionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):
Maskinens betegnelse: Akku slagskruetrækker
Model nr./Type: DTD136, DTD147
er af serieproduktion og
opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:
2006/42/EC
og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:
EN60745
Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Direktør

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Αρχικές οδηγίες)

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Κόκκινη ένδειξη
2 Κουμπί
3 Κασέτα μπαταρίας
4 Ένδειξη αστεριού
5 Σκανδάλη διακόπτης
6 Λαμπάκι
7 Κουμπί
8 Μοχλός διακόπτη αντιστροφής
9 Αλλαγή σε τέσσερα βήματα
10 Ισχυρό
11 Μεσαίο
12 Ασθενές
13 Λειτουργία T
14 Χωρητικότητα μπαταρίας
15 Μύτη
16 Τσόκ
17 Τεμάχιο μύτης
18 Αυλάκωση
19 Γάντζος
20 Βίδα
21 Κανονικό μπουλόνι
22 Ροπή στερέωσης
23 Σωστή ροπή στερέωσης
24 Χρόνος στερέωσης
25 Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο		DTD136		DTD147	
Ικανότητες	Μηχανική βίδα	4 χιλ – 8 χιλ		4 χιλ – 8 χιλ	
	Κανονικό μπουλόνι	5 χιλ – 14 χιλ		5 χιλ – 16 χιλ	
	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	5 χιλ – 12 χιλ		5 χιλ – 14 χιλ	
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπ^{-1})	Λειτουργία κρούσης (Σκληρή)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Λειτουργία κρούσης (Μεσαία)	0 – 2.100		0 – 2.300	
	Λειτουργία κρούσης (Ασθενής)	0 – 1.200		0 – 1.400	
	Λειτουργία T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Κτύποι ανά λεπτό (λεπ^{-1})	Λειτουργία κρούσης (Σκληρή)	0 – 3.200		0 – 3.400	
	Λειτουργία κρούσης (Μεσαία)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Λειτουργία κρούσης (Ασθενής)	0 – 1.100		0 – 1.300	
	Λειτουργία T	0 – 2.600		0 – 2.800	
Ολικό μήκος		129 χιλ			
Καθορισμένο βολτάζ		D.C. 14,4 V		D.C. 18 V	
Κασέτα μπαταρίας		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Βάρος καθαρό		1,2 κιλά	1,4 κιλά	1,2 κιλά	1,5 κιλά

• Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
• Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η κασέτα μπαταρίας μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
• Βάρος, με κασέτα μπαταρίας, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003

ENE033-1

Προοριζόμενη χρήση

Το μηχάνημα προορίζεται για βιδώματα σε ξύλα, μέταλλα και πλαστικά.

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.** Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

GEB054-1

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΒΙΔΟΤΡΥΠΑΝΟ

1. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν ο σύνδεσμος έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι έχετε σταθερή βάση. Βεβαιώνεστε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλά μέρη.**
3. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
4. **Φοράτε ωτασπίδες.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.

ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ENC007-7

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προιόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.

2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.

3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.

4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλοιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.

5. Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:

(1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.

(2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.

(3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας στο νερό ή στη βροχή.

Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

6. Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.

7. Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.

8. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.

9. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.

2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μιά πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.

3. Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μιά θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.

4. Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας μία φορά κάθε έξι μήνες εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το εργαλείο πριν εγκαταστήσετε ή βγάλετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, βγάλτε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο εμπρόσθιο μέρος της κασέτας.
- Για να εγκαταστήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε την γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αυλακιά στην υποδοχή και τοποθετείστε την. Πάντοτε να την βάζετε πλήρως μέχρι να κλειδώσει, γεγονός που υποδηλώνεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως. Τοποθετήστε την πλήρως μέχρι να μην μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, ίσως πέσει κατά λάθος από το μηχάνημα, τραυματίζοντας εσάς ή κάποιον τριγύρω σας.
- Μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν εγκαταστήσετε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν γλυστράει μέσα εύκολα, δεν εισάγεται με τον σωστό τρόπο.

Σύστημα προστασίας μπαταρίας (μπαταρία ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού) (Εικ. 2)

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού είναι εξοπλισμένες με σύστημα προστασίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το εργαλείο για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας της.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

- Υπερφόρτωση:
  Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα.
  Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Στη συνέχεια, τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη για επανεκκίνηση.
  Εάν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε την μπαταρία να ψυχθεί πριν τραβήξετε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Χαμηλή τάση μπαταρίας:
  Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

Δράση διακόπτη (Εικ. 3)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στην θέση “OFF” όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήχτε την σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αυξάνοντας την πίεση στην σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε την σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Το εργαλείο σταματά αυτόματα εάν συνεχίσετε να τραβάτε τη σκανδάλη-διακόπτη για περίπου 130 δευτερόλεπτα.

Για να ανάψετε το εμπρόσθιο λαμπάκι (Εικ. 4 και 5)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μη κοιτάζετε το φως ή βλέπετε την πηγή φωτός απευθείας.

Για να ενεργοποιήσετε την κατάσταση λυχνίας, πατήστε το κουμπί για λίγα δευτερόλεπτα. Για να απενεργοποιήσετε την κατάσταση λυχνίας, πατήστε ξανά το κουμπί για λίγα δευτερόλεπτα.
Όταν η κατάσταση λυχνίας είναι στη θέση ON, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ενεργοποιήσετε τη λυχνία. Για να σβήσει, αφήστε την. Η λυχνία σβήνει περίπου 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.
Με την κατάσταση λυχνίας στη θέση OFF, η λυχνία δεν θα ενεργοποιηθεί ακόμη και αν τραβήξετε τη σκανδάλη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Για επιβεβαίωση της κατάστασης λυχνίας, τραβήξτε τη σκανδάλη. Όταν η λυχνία ανάψει όταν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη, η κατάσταση λυχνίας είναι στη θέση ON. Όταν η λυχνία δεν ανάψει, η κατάσταση λυχνίας είναι στη θέση OFF.
- Όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, δεν είναι δυνατό να αλλαχθεί η κατάσταση λυχνίας.
- Η κατάσταση λυχνίας μπορεί να αλλαχθεί για περίπου 10 δευτερόλεπτα μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης-διακόπτη.

Δράση διακόπτη αντιστροφής (Εικ. 6)

Αυτό το εργαλείο έχει έναν διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει την διεύθυνση περιστροφής. Πιέστε τον μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη περιστροφή.
Όταν ο μοχλός διακόπτη αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε ελέγχετε την διεύθυνση περιστροφής πριν από την λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το εργαλείο σταματήσει μπορεί να κάνει ζημιά στο εργαλείο.
- Όταν δεν λειτουργείτε το εργαλείο, πάντοτε βάζετε τον μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αλλαγή της κρουστικής δύναμης (Εικ. 7)

Η τιμή της κρουστικής δύναμης εμφανίζεται στον πίνακα	Μέγιστος αριθμός κρούσεων		Εφαρμογή	Εργασία
	DTD136	DTD147		
Ισχυρό	3.200 (λεπ^{-1})	3.400 (λεπ^{-1})	Σφίξιμο όταν απαιτείται δύναμη και ταχύτητα.	Σφίξιμο στο υλικό κάτω από το τεμάχιο εργασίας/Σφίξιμο βιδών μεγάλου μήκους/ Σφίξιμο μπουλονιών.
Μεσαίο	2.600 (λεπ^{-1})	2.800 (λεπ^{-1})	Σφίξιμο όταν απαιτείται καλό φινίρισμα.	Σφίξιμο στην επιφάνεια φινιρίσματος, γυψοσανίδα.
Ασθενές	1.100 (λεπ^{-1})	1.300 (λεπ^{-1})	Σφίξιμο όταν απαιτείται η αποφυγή υπερβολικού σφιξίματος λόγω πιθανότητας φραγμένου ούπα και βίδας με κεφαλή που έχει υποστεί θραύση ή ζημιά.	Σφίξιμο βίδας συρόμενου παραθύρου/Σφίξιμο μικρών βιδών, όπως M6.
Λειτουργία T	2.600 (λεπ^{-1})	2.800 (λεπ^{-1})	Σφίξιμο όταν απαιτείται ταχύτητα και καλό φινίρισμα.	Σφίξιμο βιδών αυτόματου τρυπανίσματος.

013975

Μπορείτε να μεταβάλλετε την κρουστική ισχύ σε τέσσερα βήματα: ισχυρή, μεσαία, ασθενής και λειτουργία T.
Αυτό επιτρέπει σφίξιμο κατάλληλο για τον τύπο εργασίας. Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί , ο αριθμός των κρούσεων μεταβάλλεται κατά τέσσερα βήματα.
Το “T” είναι μια ειδική λειτουργία για το σφίξιμο των βιδών αυτόματου τρυπανίσματος. Σε αυτή τη λειτουργία, το εργαλείο ξεκινάει να βιδώνει μια βίδα με πιο γρήγορη περιστροφή, γεγονός που είναι κατάλληλο για τρυπάνισμα με το άκρο βίδας αυτόματου τρυπανίσματος. Όταν το εργαλείο ξεκινήσει να σφίγγει τη βίδα, χρησιμοποιεί μεσαία κρουστική δύναμη.
Μπορείτε να αλλάξετε την κρουστική δύναμη ένα λεπτό περίπου μετά την απελευθέρωση της σκανδάλη διακόπτη.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Όταν σβήσουν όλες οι λυχνίες στον πίνακα διακοπτών, το εργαλείο απενεργοποιείται για εξοικονόμηση ισχύος μπαταρίας. Μπορείτε να ελέγξετε την τιμή κρουστικής ισχύος αν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη στο βαθμό που το εργαλείο δεν λειτουργεί.
- Όταν τραβάτε τη σκανδάλη-διακόπτη, δεν είναι δυνατό να αλλαχθεί η τιμή κρουστικής ισχύος.

Υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας (Εικ. 8)
Όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, η οθόνη LED εμφανίζει την υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας.
Η υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας εμφανίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

Κατάσταση ένδειξης LED	Υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας
	Περίπου 50% ή περισσότερο
	Περίπου 20% – 50%
	Περίπου λιγότερο από 20%

012273

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:
- Όταν σβήσει η οθόνη LED, το εργαλείο απενεργοποιείται για εξοικονόμηση ισχύος μπαταρίας. Για να ελέγξετε την υπολειπόμενη φόρτιση της μπαταρίας, τραβήξτε ελαφρά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Η οθόνη LED σβήνει περίπου ένα λεπτό μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη.
- Όταν το εργαλείο υπερθερμανθεί, το φωτάκι αναβοσβήνει μία φορά το δευτερόλεπτο για ένα λεπτό και, στη συνέχεια, σβήνει η οθόνη LED. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν το θέσετε ξανά σε λειτουργία.
- Όταν ανάψει η οθόνη LED και το εργαλείο σταματήσει ακόμα και με φορτισμένη κασέτα μπαταρίας, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει τελείως. Αν δεν αλλάξει η κατάσταση, σταματήστε τη χρήση και στείλετε το εργαλείο για επισκευή σε τοπικό κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης βιδώματος ή της προέκτασης μύτης
Να χρησιμοποιείτε μόνον μύτες που έχουν το τμήμα εισαγωγής που υποδεικνύεται στην εικόνα. **(Εικ. 9)**

Για εργαλείο με ρηχή οπή μύτης

A = 12 mm B = 9 mm	Να χρησιμοποιείτε μύτες αυτού του τύπου μόνο. Ακολουθήστε τη διαδικασία (1). (Σημείωση) Δεν απαιτείται τεμάχιο μύτης.

006348

Για εργαλείο με βαθιά οπή μύτης

A = 17 mm B = 14 mm	Για την τοποθέτηση μυτών αυτού του τύπου, ακολουθήστε τη διαδικασία (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Για την τοποθέτηση μυτών αυτού του τύπου, ακολουθήστε τη διαδικασία (2). (Σημείωση) Απαιτείται τεμάχιο μύτης για την τοποθέτηση της μύτης.

011405

Διαδικασία 1 (Εικ. 10)

Για εργαλείο με κανονικό μανίκι
Για να τοποθετήσετε την αιχμή, τραβήξτε το χιτώνιο προς την κατεύθυνση του βέλους και εισάγετε την αιχμή στο χιτώνιο ωθώντας την πλήρως μέσα.
Στη συνέχεια ελευθερώστε το χιτώνιο ώστε να ασφαλιστεί η αιχμή.

Για εργαλείο με μανίκι τύπου ενός αγγίγματος
Για να τοποθετήσετε την αιχμή, εισάγετε την αιχμή στο χιτώνιο, ωθώντας την πλήρως μέσα.

Διαδικασία 2 (Εικ. 11)
Πέραν της διαδικασίας 1 ανωτέρω, εισάγετε την αιχμή στο χιτώνιο ώστε το αιχμηρό της άκρο να είναι στραμμένο προς τα μέσα.

Για να βγάλετε τη μύτη, τραβήξτε το μανίκι προς την κατεύθυνση του βέλους και τραβήξτε τη μύτη προς τα έξω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
- Εάν η μύτη δεν έχει εισαχθεί αρκετά βαθειά μέσα στο τσόκ, το τσοκ δεν θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η μύτη δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να επανεισάγετε την μύτη σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.
- Όταν είναι δύσκολο να βάλετε την μύτη, τραβήξτε το τσόκ και βάλτε την μύτη στο τσόκ όσο βαθειά μπορεί να πάει.
- Αφού βάλετε την μύτη, βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερά ασφαλισμένη. Αν όμως βγεί έξω, μη την χρησιμοποιήσετε.

Γάντζος (Εικ. 12)

Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου.

Για να τοποθετήσετε τον γάντζο, βάλτε τον σε μιά αυλάκωση στο περίβλημα του εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τον με μιά βίδα. Για να τον αφαιρέσετε, χαλαρώστε την βίδα και μετά αφαιρέστε τον.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η σωστή ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει εξαρτωμένη από το είδος ή μέγεθος της βίδας/μπουλονιού, το υλικό του αντικειμένου εργασίας προς στερέωση, κλπ. Η σχέση μεταξύ ροπής στερέωσης και χρόνου στερέωσης φαινεται στις εικόνες. **(Εικ. 13)**

Μοντέλο DTD136 (Εικ. 14 και 15)

Μοντέλο DTD147 (Εικ. 16 και 17)

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της μύτης βιδώματος στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε πίεση προς τα εμπρός στο εργαλείο έτσι ώστε η μύτη να μη ξεφύγει από την βίδα και ανάψτε το εργαλείο για να αρχίσει η εργασία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη μύτη για την κεφαλή βίδας/μπουλονιού που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.
- Όταν στερεώνετε μια βίδα M8 ή μικρότερη, επιλέξτε τη σωστή κρουστική ισχύ και ρυθμίστε προσεκτικά την πίεση στη σκανδάλη-διακόπτη έτσι ώστε να μην πάθει ζημιά η βίδα.
- Κρατήστε το εργαλείο στραμμένο ίσια προς τη βίδα.
- Αν η κρουστική ισχύς είναι πολύ ισχυρή και σφίξετε τη βίδα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από αυτό στις εικόνες, η βίδα ή το άκρο της μύτης βιδώματος μπορεί να υποστεί υπέρταση, αποφλοίωση, ζημιά, κτλ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, να εκτελείτε πάντα μια δοκιμαστική λειτουργία για να καθορίσετε τον κατάλληλο χρόνο στερέωσης για τη βίδα σας.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μιά μεγάλη ποικιλία παραγόντων που περιλαμβάνουν και τα ακόλουθα. Μετά την στερέωση, πάντοτε ελέγχετε την ροπή με ένα ροπόκλειδο.

1. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Μύτη βιδώματος ή προέκταση μύτης
   Εάν αμελήσετε να χρησιμοποιήσετε το σωστό μέγεθος μύτης βιδώματος ή προέκτασης μύτης θα προκαλέσει μιά μείωση στην ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
   - Ακόμη και αν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία μπουλονιού είναι τα ίδια, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με την διάμετρο του μπουλονιού.
   - Ακόμη και αν οι διάμετροι των μπουλονιών είναι οι ίδιες, η κατάλληλη ροπή στερέωσης θα διαφέρει σύμφωνα με τον συντελεστή ροπής, την κατηγορία του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.
4. Ο τρόπος κρατήματος του εργαλείου ή το υλικό της προς στερέωση θέσης βιδώματος θα επηρεάσει την ροπή.
5. Η λειτουργία του εργαλείου σε χαμηλή ταχύτητα θα προκαλέσει μείωση της ροπής στερέωσης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντα να βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και έχετε βγάλει την η κασέτα μπαταρίας πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης εκτός από την εξής περίπτωση αντιμετώπισης προβλήματος που σχετίζεται με το φως.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προιόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Μάκιτα, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Μάκιτα που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Μύτες βιδώματος
- Μύτες με υποδοχή
- Γάντζος
- Πλαστική θήκη μεταφράς
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα
- Τεμάχιο μύτης
- Προστασία μπαταρίας
- Αξεσουάρ για το κρέμασμα του εργαλείου

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

ENG905-1

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Μοντέλο DTD136
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 94 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 105 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Μοντέλο DTD147
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 95 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 106 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Μοντέλο DTD136
Είδος εργασίας: Σφίξιμο κρούσης των συνδέσμων μέγιστης απόδοσης του εργαλείου
Εκπομπή δόνησης (a_h): 15,0 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 2,0 m/s^2

Μοντέλο DTD147
Είδος εργασίας: Σφίξιμο κρούσης των συνδέσμων μέγιστης απόδοσης του εργαλείου
Εκπομπή δόνησης (a_h): 14,5 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

ENH101-15

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Μάκιτα:
Χαρακτηρισμός μηχανήματος:
Ασύρματό κρουστικό βιδοτρύπανο
Αρ. μοντέλου/ Τύπος: DTD136, DTD147
είναι εν σειρά παραγωγή και
συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:
2006/42/EK
και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:
EN60745
Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Αγγλία)

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

TÜRKÇE (Orijinal Talimatlar)

Genel görünüşün açıklanması

1 Kırmızı gösterge
2 Düğme
3 Pil kartuşu
4 Yıldız işareti
5 Anahtar tetik
6 Lamba
7 Düğme
8 Ters döndürme kollu anahtarı
9 4 kademeli olarak değiştirilir
10 Sert
11 Orta
12 Yumuşak
13 T modu
14 Batarya kapasitesi
15 Uç
16 Kovan
17 Uç eki
18 Oluk
19 Kanca
20 Vida
21 Standart cıvata
22 Sıkma torku
23 Doğru sıkma torku
24 Sıkma süresi
25 Dayanıklı cıvata

ÖZELLİKLER

Model		DTD136		DTD147	
Kapasiteler	Makine vidası	4 mm – 8 mm		4 mm – 8 mm	
	Standart cıvata	5 mm – 14 mm		5 mm – 16 mm	
	Dayanıklı cıvata	5 mm – 12 mm		5 mm – 14 mm	
Yüksüz hız (dak^{-1})	Vidalama modu (Sert)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Vidalama modu (Orta)	0 – 2.100		0 – 2.300	
	Vidalama modu (Yumuşak)	0 – 1.200		0 – 1.400	
	T modu	0 – 2.600		0 – 2.800	
Dakikada darbe sayısı (dak^{-1})	Vidalama modu (Sert)	0 – 3.200		0 – 3.400	
	Vidalama modu (Orta)	0 – 2.600		0 – 2.800	
	Vidalama modu (Yumuşak)	0 – 1.100		0 – 1.300	
	T modu	0 – 2.600		0 – 2.800	
Toplam uzunluk		129 mm		129 mm	
Belirlenmiş voltaj		D.C. 14,4 V		D.C. 18 V	
Pil kartuşu		BL1415	BL1430 / BL1440	BL1815 / BL1815N	BL1830 / BL1840 / BL1850
Net ağırlık		1,2 kg	1,4 kg	1,2 kg	1,5 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ve pil kartuşu ülkeden ülkeye değişebilir.
- EPTA-Prosedürü 01/2003 uyarınca, pil kartuşu dahil, ağırlık

ENE033-1

Kullanım amacı

Bu alet demir malzemelerin taşlanması veya kalıp çapaklarının alınması için tasarlanmıştır.

GEA010-1

Genel Elektrikli Alet Güvenliği

⚠ **UYARI! Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun.** Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak için saklayın.

GEB054-1

AKÜLÜ DARBELİ TORNAVİDA GÜVENLİK UYARILARI

1. **Sıkma aletinin görünmeyen kablolara temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aletleri yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Sıkma aletlerinin “akımlı” bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını “akımlı” hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
2. **Her zaman yere sağlam basın.** **Makineyi yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.**
3. **Makineyi iki elinizle sıkıca tutun.**
4. **Kulak koruyucularını takın.**

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

⚠ **UYARI!**

Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN.

YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

ENC007-7

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

PİL KARTUŞU HAKKINDA

1. **Pil kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) pil şarj aleti, (2) pil ve (3) pili kullanan alet üstündeki tüm uyarıları okuyun.**
2. **Pil kartuşunu sökmeyin.**
3. **Kullanım süresi çok kısalırsa, kullanmayı derhal kesin. Bu aşırı ısınma, olası yanıklar ve hatta bir patlama riski sonucunu doğurabilir.**
4. **Eğer gözünüze elektrolit kaçarsa, temiz suyla yıkayın ve derhal tıbbi bakım arayın. Bunun sonucunda görme yeteneğinizi kaybedebilirsiniz.**
5. **Pil kartuşunu kısa devre yaptırmayın:**
   (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
   (2) Pil kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
   (3) Pil kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.
   Pilde bir kısa devre büyük bir elektrik akımına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara ve hatta bir bozulmaya neden olabilir.
6. **Aleti ve pil kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde muhafaza etmeyin.**
7. **Pil kartuşunu ciddi hasar görmüş ya da tamamen kullanılmaz hale gelmiş olsa bile ateşe atmayın. Pil kartuşu ateşin içinde patlayabilir.**
8. **Pili düşürmemeye ya da darbe almamasına dikkat edin.**
9. **Zarar gören pili kullanmayın.**

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

Maksimum pil ömrünü koruma için tavsiyeler

1. **Pil kartuşunu tamamen boşalmadan şarj edin. Aletin gücünün zayıfladığını fark ettiğiniz zaman daima kullanmayı durdurarak pil kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam şarjlı bir pil kartuşunu asla tekrar şarj etmeyin.**
   Fazla şarj etme pilin kullanım ömrünü kısaltır.
3. **Pil kartuşunu 10°C – 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir pil kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Uzun bir süre kullanmadığınız durumlarda pil kartuşunu altı ayda bir şarj edin.**

İŞLEVSEL AÇIKLAMALAR

⚠ **DİKKAT:**

- Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve pil kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Pil kartuşunun takılması veya çıkarılması (Şek. 1)

- Pil kartuşunun takılması ya da çıkarılmasından önce daima aleti kapatın.
- Pil kartuşunu çıkarmak için kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak pili aletten dışarı kaydırın.
- Pil kartuşunu takmak için, kartuşun üstündeki dili yuvadaki oluğa ayarlayın ve kartuşu yerine kaydırın. Kartuşu daima küçük bir tıklama sesi ile yerine kilitlenmesi için sonuna kadar itin. Düğmenin üst kısmındaki kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız, tam olarak kilitlenmemiş demektir. Kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak yerine oturtun. Eğer kilitlenmezse kazayla yerinden çıkıp düşerek sizin ya da çevredeki başkalarının yaralanmasına neden olabilir.
- Pil kartuşunu yerine geçirirken zorlamayın. Kartuş kolayca kaymıyorsa, doğru takılmıyor demektir.

Pil koruma sistemi (Yıldız işaretli Lityum-iyon pil) (Şek. 2)

Yıldız işaretli lityum-iyon bataryalar bir koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem alete giden gücü otomatik olarak keserek uzun hizmet ömrü sağlar.

Alet ve/veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

- Aşırı yüklenme:
  Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılmaktadır.
  Bu durumda, aletin üzerindeki anahtar tetiği serbest bırakın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Ardından anahtar tetiği tekrar çekerek çalışmayı yeniden başlatın.
  Alet çalışmaya başlamazsa, batarya aşırı ısınmış demektir. Bu durumda, anahtar tetiği tekrar çekmeden önce bataryanın soğumasını bekleyin.
- Düşük batarya voltajı:
  Kalan batarya kapasitesi çok düşüktür ve alet çalışmaz. Bu durum söz konusuysa, bataryayı çıkarıp şarj edin.

Anahtarın işleyişi (Şek. 3)

⚠ **DİKKAT:**

- Pil kartuşunu alete takmadan önce tetik anahtarın doğru çalıştığından ve bırakıldığında “OFF” (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

Aleti çalıştırmak için, sadece anahtar tetiği çekin. Aletin çalışma hızı anahtar tetik üstüne daha fazla baskı yapılarak arttırılır. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.

NOT:

- Anahtar tetiği yaklaşık 130 saniye boyunca çekerseniz alet otomatik olarak durur.

Öndeki lambanın yakılması (Şek. 4 ve 5)

⚠ **DİKKAT:**

- Işığa bakmayın ya da ışık kaynağını doğrudan görmeyin.

Lamba durumunu açmak için düğmesine bir kaç saniye basın. Lamba durumunu kapatmak için düğmesine tekrar bir kaç saniye basın.

Lamba durumu AÇIK iken, lambayı açmak için anahtar tetiği çekin. Kapatmak için, tetiği bırakın. Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra lamba söner.
Lamba durumu KAPALI iken, tetik çekilse de lamba yanmaz.

NOT:
- Lamba durumunu teyit etmek için tetiği çekin. Anahtar tetik çekildiğinde lamba yanıyorsa lamba AÇIK durumdadır. Lamba yanmıyorsa, lamba KAPALI durumdadır.
- Anahtar tetik çekilirken, lamba durumu değiştirilemez.
- Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra lamba durumu değiştirilebilir.

Ters döndürme anahtarının işleyişi (Şek. 6)
Bu aletin dönüş yönünü değiştirmek için bir ters döndürme anahtarı vardır. Ters döndürme anahtarına saat yönünde dönüş için A tarafından tersi yönde dönüş içinse B tarafından bastırın.
Ters döndürme anahtarı nötr konumundayken tetik anahtar çekilemez.

⚠ DİKKAT:
- Kullanmadan önce dönüş yönünü daima kontrol edin.
- Ters döndürme anahtarını sadece alet tamamen durduktan sonra kullanın. Dönüş yönünün alet durmadan önce değiştirilmesi alete zarar verebilir.
- Aleti kullanmadığınız zaman, ters döndürme anahtarını daima nötr konumuna ayarlayın.

Darbe gücünü değiştirme (Şek. 7)

Panelde görüntülenen darbe gücü derecesi	Maksimum darbe		Uygulama	İş
	DTD136	DTD147		
Sert	3.200 (dak^{-1})	3.400 (dak^{-1})	Güç ve hızın gerekli olduğu sıkıştırma.	Altyapı malzemesinde sıkıştırma/Uzun vidaları sıkıştırma/Cıvataları sıkıştırma.
Orta	2.600 (dak^{-1})	2.800 (dak^{-1})	İyi bir bitirmenin gerekli olduğu durumlarda sıkıştırma.	Finiş tahtası, alçı tahtası üzerinde sıkıştırma.
Yumuşak	1.100 (dak^{-1})	1.300 (dak^{-1})	Dişi vidanın tıkanma ihtimali ya da kırık veya hasarlı bir vida başı nedeniyle fazla sıkıştırmadan kaçınılması gereken durumlarda sıkıştırma.	Kanatlı vidaları sıkıştırma/M6 gibi küçük vidaları sıkıştırma.
T modu	2.600 (dak^{-1})	2.800 (dak^{-1})	Hızın ve iyi bir bitirmenin gerekli olduğu durumlarda sıkıştırma.	Matkap uçlu vidaları sıkıştırma.

013975

Vidalama gücü dört kademeli olarak değiştirilebilir: sert, orta, yumuşak ve T modu.
Bu kademeler, yapılan işe uygun bir sıkıştırma sağlar.
düğmesine her basıldığında, darbe sayısı kademeli olarak değişir.
"T" modu, matkap uçlu vidaları sıkıştırmak için kullanılan özel bir moddur. Bu modda, alet vidayı, matkap uçlu vidalar için uygun olan daha hızlı bir dönüşle vidalamaya başlar. Alet vidayı sıkıştırmaya başladığında orta şiddetteki kademeye geçer.
Anahtar tetik serbest bırakıldıktan bir dakika sonra darbe hızı değiştirilebilir.

NOT:
- Anahtar panelin üzerindeki tüm lambalar söndüğünde, batarya gücünü korumak için alet kapanır. Darbe gücünün kademesi anahtar tetik çekilip, aletin çalışıp çalışmadığına bakılarak kontrol edilebilir.
- Anahtar tetik çekilirken, darbe gücü kademesi değiştirilemez.

Kalan batarya kapasitesini görüntüleme (Şek. 8)

Anahtar tetiği çektiğinizde, LED gösterge kalan batarya kapasitesini gösterir.
Kalan batarya kapasitesi aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi gösterilir.

LED göstergenin durumu	Kalan batarya kapasitesi
■■■	Yaklaşık olarak %50 veya daha fazla
□■■	Yaklaşık olarak %20 ile %50 arası
□□■	Yaklaşık olarak %20'den az

012273

NOT:
- LED göstergesi kapatıldığında batarya gücünden tasarruf etmek için alet de kapatılır. Kalan batarya kapasitesini kontrol etmek için anahtar tetiği hafifçe çekin.
- LED göstergesi, anahtar tetiği serbest bıraktıktan yaklaşık bir dakika sonra kapanır.
- Alet aşırı ısındığında, ışık bir dakika boyunca saniyede bir kez yanıp söner ve ardından, LED gösterge kapanır. Bu durum söz konusu olduğunda, tekrar kullanmaya başlamadan önce aleti soğutun.
- Pil kartuşu şarjlı olduğu halde LED gösterge yanar ve alet durursa, aleti tam olarak soğutun. Durum değişmezse, aleti kullanmayı bırakın ve aleti Makita yerel servis merkezine tamir ettirin.

MONTAJ

⚠ **DİKKAT:**
- Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve pil kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Tornavida ucunun veya lokma ucunun takılması ya da çıkarılması

Sadece şekilde gösterilen takma kısımları olan uçları kullanın. **(Şek. 9)**

Uç takma deliği sığ olan alet için

A = 12 mm B = 9 mm	Sadece bu tip uçları kullanın. (1) prosedürünü izleyin. (Not) Uç eki gerekli değildir.

006348

Uç takma deliği derin olan alet için

A = 17 mm B = 14 mm	Bu tür uçları takmak için (1) prosedürünü kullanın.
A = 12 mm B = 9 mm	Bu tür uçları takmak için (2) prosedürünü kullanın. (Not) Ucu takmak için uç eki gereklidir.

011405

Prosedür 1 (Şek. 10)

Normal manşonlu alet için

Ucu takmak için, kovanı ok yönünde çekin ve ucu girebildiği kadar kovana geçirin. Sonra ucu sabitlemek için kovanı serbest bırakın.

Tek dokunuş manşonlu alet için

Ucu takmak için, gidebildiği kadar kovanın içine sokun.

Prosedür 2 (Şek. 11)

Yukarıdaki 1 prosedürüne ek olarak, uç ekini kovana sivri kısmı içe girecek şekilde takın.

Ucu çıkarmak için, manşonu ok yönünde çekin ve ucu dışarı çekin.

NOT:
- Eğer uç kovanın içine yeterince derin sokulmazsa kovan orijinal konumuna dönmez ve uç sabitlenmez. Bu durumda, ucu yukarıdaki talimatlara göre yeniden takmaya çalışın.
- Ucu takmak zor olursa, kovanı çekin ve ucu gidebildiği kadar kovanın içine sokun.
- Ucu taktıktan sonra, sıkı şekilde sabitlendiğinden emin olun. Eğer dışarı çıkıyorsa, ucu kullanmayın.

Kanca (Şek. 12)

Kanca aletin geçici bir süre asılmasına yarar. Bu kanca aletin her iki yanına da takılabilir.
Kancayı takmak için, onu alet gövdesinin her iki yanındaki oluklardan birine geçirin ve sonra bir vida ile sabitleyin. Çıkarmak için, vidayı gevşetin ve sonra dışarı çekip alın.

KULLANIM

Doğru sıkma torku vidanın/cıvatanın, sıkılacak iş parçasının malzemesinin, vs. boyutuna veya tipine göre değişebilir. Sıkma torku ve sıkma süresi arasındaki ilişki şekillerde gösterilmektedir. **(Şek. 13)**

Model DTD136 (Şek. 14 ve 15)

Model DTD147 (Şek. 16 ve 17)

Aleti sıkıca tutun ve tornavida ucunu vida başına geçirin. Ucun kaymayacağı kadar bir baskı uygulayın ve aleti çalıştırın.

NOT:
- Sıkıştırmak istediğiniz vidanın/cıvatanın başına uygun olan ucu kullanın.
- M8 veya daha küçük vidaları sıkıştırırken, uygun bir darbe gücü seçin ve vidanın hasar görmesini önlemek için anahtar tetik üzerindeki basıncı dikkatli bir şekilde ayarlayın.
- Aleti tam olarak vidanın üzerine gelecek şekilde tutun.
- Darbe gücü çok güçlü ise vidayı şekillerde belirtilenden daha uzun bir süre sıkıştırırsınız, vida veya matkap ucu aşırı gerilime maruz kalabilir, soyulabilir veya hasar görebilir. İşe başlamadan önce, vidanız için uygun sıkıştırma süresini belirlemek amacıyla mutlaka bir test çalışması yapın.

Sıkma torku aşağıdakiler dahil çok çeşitli faktörlerden etkilenir. Sıkmadan sonra daima bir tork anahtarı ile torku kontrol edin.

1. Pil kartuşu tam boşalmaya yakınken voltaj düşer ve sıkma torku azalır.
2. Tornavida ucu veya lokma ucu
   Doğru boyda tornavida ya da lokma ucu kullanılmaması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.

3. Cıvata
   - Tork katsayısı ile cıvata sınıfı aynı olsa bile, uygun sıkıştırma torku cıvatanın çapına göre farklılık gösterir.
   - Cıvataların çapları aynı olsa bile, uygun sıkıştırma torku tork katsayısı, cıvata sınıfı ve cıvata uzunluğuna göre farklılık gösterir.
4. Aletin ya da bağlanacak malzemenin vidalama pozisyonunda tutulma biçimi torku etkiler.
5. Aletin düşük hızda çalıştırılması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.

BAKIM

⚠ **DİKKAT:**

- Işıkla ilgili olarak aşağıda belirtilen arıza giderme durumları haricinde, kontrol ya da bakım yapmaya kalkışmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.
- Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Ürün GÜVENLİĞİNİN ve GÜVENİLİRLİĞİNİN sağlanması için onarımlar, diğer tüm bakım ve ayarlama işlemleri Makita Yetkili Servis Merkezlerinde daima Makita yedek parçaları kullanılarak yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ **DİKKAT:**

- Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki Makita Servis Merkezi başvurun.

- Vida uçları
- Lokma uçları
- Kanca
- Plastik taşıma çantası
- Çeşitli tiplerde orijinal Makita pilleri ve şarj aletleri
- Uç parçası
- Pil koruyucusu
- Alet askısı

NOT:

- Listedeki bazı parçalar standart aksesuar olarak ürün paketinin içine dahil edilmiş olabilir. Aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

ENG905-1

Gürültü

EN60745 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

Model DTD136
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 94 dB (A)
Ses güç seviyesi (L_{WA}): 105 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

Model DTD147
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 95 dB (A)
Ses güç seviyesi (L_{WA}): 106 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

Kulak koruyucusu takın

ENG900-1

Titreşim

EN60745 standardına göre hesaplanan titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Model DTD136
Çalışma modu: aletin maksimum kapasitesiyle tespit malzemelerinin darbeli sıkılması
Titreşim emisyonu (a_h): 15,0 m/s^2
Belirsizlik (K): 2,0 m/s^2

Model DTD147
Çalışma modu: aletin maksimum kapasitesiyle tespit malzemelerinin darbeli sıkılması
Titreşim emisyonu (a_h): 14,5 m/s^2
Belirsizlik (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

⚠ **UYARI:**

- Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir).

Sadece Avrupa ülkeleri için

EC Uygunluk Beyanı

Sorumlu imalatçı olarak biz Makita Corporation beyan ederiz ki aşağıdaki Makita makine (ler):
Makine Adı: Akülü Darbeli Tornavida
Model No./ Tipi: DTD136, DTD147
seri üretilmişlerdir ve

aşağıdaki Avrupa Direktiflerine uygundurlar:

2006/42/EC

ve aşağıdaki standartlara veya standartlaştırılmış belgelere uygun olarak imal edilmişlerdir:

EN60745

Teknik dokümantasyon aşağıda adı ve adresi verilen Avrupa'daki yetkili temsilcimiz tarafından muhafaza edilmektedir:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011

Tomoyasu Kato
Müdür

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885251A991

IDE

www.makita.com